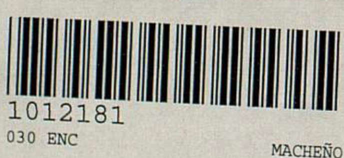



UMASS
BOSTON





ENCICLOPEDIA MODERNA.

TOMO VEINTE Y DOS.

ENCICLOPEDIA

MODERNA.

DICCIONARIO UNIVERSAL

DE LITERATURA, CIENCIAS, ARTES.

AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

PUBLICADA

POR FRANCISCO DE P. MELLADO.

TOMO VEINTE Y DOS.

ESTABLECIMIENTO DE MELLADO.

MADRID, CALLE DE SANTA TERESA, NUMERO 8. | PARIS, RUE PAVÉE SAINT ANDRÉE, NUMERO 3.

1853.

ENCICLOPEDIA MODERNA.

DICCIONARIO UNIVERSAL

DE LITERATURA, CIENCIAS, ARTES, INDUSTRIA Y COMERCIO.

G

GREMIO. Es una sociedad de mercaderes, artesanos, trabajadores ú otras personas de un mismo ejercicio, constituida con sujecion á cierta ordenanza particular. El objeto de estas sociedades, en su orígen, fué robustecer la condicion de las clases laboriosas que no gozaban el privilegio de nobleza, estrechando sus mismos intereses por medio de la asociacion.

En el siglo XIII, las arbitrariedades y los desafueros de los señores feudales por una parte, y por otra el desprecio con que eran mirados, hasta por las leyes, los menestrales, artesanos y mercaderes, obligaron á estas clases á formar ligas para defender sus propiedades, frecuentemente amenazadas, y tener en cierto modo una representacion social, que el régimen administrativo y politico de los tiempos medios les negaba. La formacion de los comunes ó ayuntamientos y la de los gremios, datan de una misma época y reconocen un orígen y un objeto idénticos: los primeros eran, por decirlo asi, la agregacion de las clases del pueblo en un cuerpo organizado; los segundos eran esas mismas clases regimentadas para cooperar cada una de por sí, con sus fuerzas y recursos, al bien de la comunidad.

Es probable que los gremios se formasen por primera vez en Italia; pero donde aparecen con una organizacion mas regular y mas vasta es en la confederacion Anseática. Dícese que las corporaciones de obreros de los industriosos pueblos del Norte, coligadas en un principio para rechazar las depredaciones piráticas, estaban á mediados del siglo XV relacionadas con las demas que existian ya en casi todos los pueblos de Europa, para prestarse mútuo apoyo y ayudar á sus miembros respectivos dondequiera que se hallasen; pero lo que no se puede poner en duda es que entre las setenta y cuatro ciudades que componian la Ansa, mediaba una estrecha inteligencia que formaba de ellas un solo pueblo, y de sus individuos una sola familia, con la esclusiva mira de fomentar su industria y proteger su comercio. Atendiendo á este objeto, la admision de un individuo en uno de los gremios ó corporaciones, no se verificaba sin muchas formalidades prévias que acreditasen su honradez, capacidad y demas circunstancias idóneas para desempeñar con maestría el arte ú oficio respectivo: existia en cada ciudad una especie de francmasonería, por cuyos grados tenian que pasar sucesivamente los iniciados, y sin sufrir antes duras pruebas de paciencia, sigilo, valor y destreza, no era nadie recibido en las categorías de oficial, maestro, síndico y decano de los síndicos. Pero una vez acreditado de maestro, el nuevo socio tenia derecho á ser ayudado y socorrido en sus desgracias: en las crisis apuradas se les prestaban capitales de un fondo comun; la sociedad cuidaba de las viudas y de poner en aprendizage á los huérfanos de los compañeros difuntos. Cuando caian enfermos y no podian dirigir sus negocios, se escogian entre los mas diestros quien les reemplazase. Tenian asambleas particulares para tratar de los intereses de cada gremio, y otras generales que se celebraban cada tres años en Lubeck, y á las cuales iban en representacion de

cada comunidad los mas ancianos y respetables miembros, y los mas hábiles y versados en los negocios.

Por el mismo tiempo que se constituyó la Ansa teutónica, se crearon asociaciones de menestrales en Aragon y Castilla, al paso que se coligaban las ciudades movidas por el interés individual. Pero en España, si bien estas ligas y asociaciones, hijas de una necesidad de regeneracion política que se sentia en todas partes, contribuyeron á crear el régimen municipal, no fueron bajo el punto de vista industrial tan fecundas en resultados como en Alemania. La situacion especial en que se encontraba la Península, dividida en diferentes reinos, y manteniendo una guerra religiosa en que se interesaban lo mismo los reyes y los grandes que el pueblo, hizo que los gremios adquiriesen un carácter particular. En su organizacion interior eran semejantes á los de la Ansa. Para ser admitido en uno de ellos, era menester haber trabajado cierto número de años en el oficio respectivo como aprendiz y mancebo. Trascurrido el tiempo de ordenanza, y despues de pasar por estos grados, se sometia al candidato á un exámen á juicio de los síndicos de la corporacion, el cual consistia en presentar una obra maestra, llamada pieza de exámen: reconocido apto el mancebo para entrar en la categoría de maestro, se le espedia su título, por el cual debia pagar cierta cantidad de dinero.

En sus relaciones con la sociedad, los gremios contribuian en comun á las necesidades de la guerra, poniendo en campaña hombres armados y mantenidos bajo la conducta de las autoridades municipales que acudian con las mesnadas de las ciudades, como los señores de vasallos, y los ricos hombres de pendon y caldera, como los abades y los maestres de las órdenes con las respectivas fuerzas de su jurisdiccion. Aparte de estos servicios personales, los gremios hacian tambien prestaciones en metálico y en especie en los casos de necesidad, y sus juntas de gobierno graduaban equitativamente las cuotas que á cada socio correspondia. En cambio obtenian del poder supremo ó de los poderes feudales, privilegios y privativas que no siempre redundaban en provecho de la generalidad.

Con la revolucion operada en el régimen político de Europa, luego que se consolidaron las monarquías absolutas, varió de naturaleza el sistema de impuestos y el de las prestaciones personales: creáronse rentas públicas y ejércitos permanentes: ya todos los pueblos de la monarquía se consideraban iguales, hecha esclusion de fueros particulares, para la participacion en los derechos y cargos públicos. Pero al mismo tiempo se confirmaron los privilegios gremiales, y estas corporaciones se multiplicaron hasta lo infinito, no habiendo en los siglos XVI y XVII arte, oficio ó profesion que no tuviese su gremio. Cada uno de estos se ponia bajo el patrocinio de un santo de su devocion, y en casos dados, no dejaban de recordar su antigua intervencion guerrera, agrupándose armados alrededor de los cuerpos municipales para defender los intereses comunes ó los privilegios de clase.

El esclusivismo de los gremios perjudicó mucho á los adelantamientos materiales; porque no pudiendo nadie ejercer su industria por mas que sobresaliese en ella, si no se sujetaba á las formalidades prescritas, resultaba que se comprimia la libertad de industria, privando de los medios de existencia á muchos brazos útiles, sacrificándose á veces la aptitud superior de algunos que no podian trabajar por haber carecido de recursos para obtener el título de maestro. Los miembros asociados, por otra parte, monopolizaban las industrias, y de aqui que no progresasen las artes por falta de emulacion y de interés, puesto que ellos ponian á su arbitrio el precio á los objetos de su comercio, y el consumidor tenia que aceptar lo que le daban, bueno ó malo.

Este estado de cosas no podia perpetuarse sin gravísimos inconvenientes. Asi es que en reales órdenes de 26 de mayo de 1790 y 1.º de marzo de 1798, se dispuso que todos pudiesen trabajar en sus oficios y profesiones sin otro requisito que el de hacer constar su pericia, y sin necesidad de sujetarse al aprendizage, oficialía, domicilio y demas circunstancias y requisitos que prescribian las ordenanzas gremiales.

Sin embargo, no bastaba esto para desarraigar hábitos inveterados que por otra parte habia interés en perpetuar. Se necesitaba el exámen prévio, y aun cuando esto fuese una garantía apreciable, tratándose de ciertas profesiones delicadas, en la generalidad de las ocupaciones era una traba, que podian convertir en arma agresora los interesados en el monopolio de las artes y oficios. Asi debieron de comprenderlo las córtes de Cadiz, que en 8 de junio de 1813, espidieron un decreto concebido en estos términos:

Art. 1.º «Todos los españoles y los estrangeros avecindados ó que se avecinden en los pueblos de la monarquía, podrán libremente establecer las fábricas ó artefactos de cualquiera clase que les acomode, sin necesidad de permiso ni licencia alguna, con tal que se sujeten á las reglas de policía adoptadas ó que se adopten para la salubridad de los mismos pueblos. 2.º Tambien podrán ejercer libremente cualquiera industria ú oficio útil, sin necesidad de exámen, título ó incorporacion á los gremios respectivos, cuyas ordenanzas se derogan en esta parte.»

A pesar de lo útil que era este decreto, las preocupaciones políticas pudieron mas que la conveniencia pública, y fué abolido por real órden de 29 de junio de 1815, restableciendo al mismo tiempo las ordenanzas gremiales. Sin embargo, se mandó examinar estas últimas y

suprimir todo lo que pudiese ser causa de monopolio por los del gremio, lo que fuese perjudicial al progreso de las artes, y lo que coartase la justa libertad que todos tenian de ejercer su industria: esta última cláusula no impedia que fuese necesario acreditar por medio de la presentacion de obras, la aptitud competente.

Por otra real órden de 29 de abril de 1818 se dispuso que las juntas de comercio de las ciudades entendiesen en todo lo gubernativo, político y económico de los colegios y gremios artísticos, en cuanto tuviese relacion con el fomento, prosperidad y adelantamiento de la industria, como tambien en lo tocante á la observancia y cumplimiento de sus ordenanzas respectivas.

Asi continuaron las cosas, y entretanto la influencia de los gremios, especialmente los de comercio, alcanzába privativas y privilegios de contratacion y tráfico que en gran manera han perjudicado al adelantamiento industrial del pais, á su prosperidad general, y aun á los mismos interesados. Los abusos que se reproducian á la sombra de esta legislacion viciosa hicieron que en repetidas ocasiones determinase don Fernando VII ponerles coto, declarando su resolucion de acabar con las concesiones parciales, y asegurar á la industria la única privativa que puede serle ventajosa, la de una proteccion uniforme y general, dejando á todos en plena libertad para trabajar, sin otra garantía qne la de su propio mérito y aplicacion. Todavía no se ha conseguido que la proteccion de este género sea una verdad, como queria aquel monarca; pero ya hoy no es esto por causa de los monopolios gremiales, ni por falta de libertad, sino por haber incurrido en el estremo opuesto.

En cuanto á los gremios, un real decreto espedido en 20 de enero de 1834 determinó varias reformas y prescripciones á que debian sujetarse todas las ordenanzas, estatutos ó reglamentos peculiares á cada ramo de industria fabril, que regian entonces ó que en lo sucesivo se formasen. Las principales reglas establecidas en este decreto eran las siguientes: 1.º Que las asociaciones gremiales, cualquiera que fuese su denominacion ó su objeto, no gozasen de fuero privilegiado, y dependiesen de la autoridad municipal de cada pueblo. 2.º Se prohibia toda asociacion gremial destinada á monopolizar el trabajo en favor de un determinado número de individuos, como tambien la formacion de gremios para vincular en algunas personas el tráfico de confites, bollos, bebidas, verduras y demas artículos de comer y beber, escepto el pan, en atencion á que los panaderos no podian ejercer su industria sino teniendo un capital que la autoridad municipal deberia determinar en cada pueblo, para que nunca faltase aquel objeto de primera necesidad. 3.º No se deberia aprobar ninguna ordenanza gremial que contuviese disposiciones contrarias á la libertad de fabricacion, á la circulacion interior de los géneros y frutos del reino y á la concurrencia indefinida del trabajo y de los capitales. 4.º Se permitia al que se hallase incorporado en un gremio, poder trasladar su industria á cualquier punto del reino que le acomodase, sin otra formalidad que la de hacerse inscribir en el gremio del pueblo de su nueva residencia. 5.º Igualmente se facultaba á todo individuo para ejercer simultáneamente varias industrias, pero con la obligacion de inscribirse en los gremios de ellas.

Por la disposicion 6.ª se mandaba que las ordenanzas gremiales determinasen la policía de los aprendizages, y fijasen las reglas necesarias para que la instruccion del aprendiz fuese compatible con los derechos del maestro, y con las garantías de órden público que éste deberia dar á la autoridad local sobre la conducta de los empleados en sus talleres. No debia ser obligatoria la instruccion dentro del reino, ni bajo la enseñanza de un maestro; pero se dejó subsistente la sujecion á exámen para ejercer la profesion aprendida en el estrangero ó privadamente.

Por último, segun la disposicion 9.ª, toda ordenanza gremial debia ser aprobada de real órden para poder ponerse en ejecucion.

En muchos pueblos no se obedeció este decreto, y fué menester recordar su observancia por otro de julio de 1836, mandando que no se permitiese el ejercicio de ninguna ordenanza gremial, fuese antigua ó moderna, sin reformarla primero en los términos que estaba prevenido.

En diciembre del mismo año, las córtes restablecieron el decreto de 1813, declarando libre el ejercicio de cualquiera oficio ó industria útil sin sujecion á exámen, ni necesidad de título ni incorporacion á los gremios respectivos. Sin embargo, estos quedaron subsistentes; pero no ya de modo que puedan perjudicar á los intereses de la generalidad, ni á los progresos de la industria, antes al contrario pueden ser favorables á esta y al bienestar de las personas que se ocupan en sus diferentes ramos. Los artesanos están facultados para formar asociaciones con el objeto de auxiliarse mútuamente en sus desgracias, enfermedades y apuros, y el de acumular en comun sus ahorros para mejorar de posicion; como tambien para dirigir al gobierno, dentro de los términos legales, aquellas manifestaciones que crean conducentes al bien general, y ayudarle con sus conocimientos prácticos, tanto para el mejor acierto en lo que concierne al fomento de las artes, como para la mas equitativa distribucion de los impuestos.

No pueden, sin embargo, reunirse en junta ó gremio, sino bajo ciertas condiciones, tales como la de presentar los estatutos que se den ó las modificaciones que introduzcan en ellos, á la autoridad civil superior de la provincia para su revision y reforma en caso necesario; la de

dar conocimiento á la misma autoridad de las personas que dirijan la corporacion ó intervengan en sus caudales, siempre que sean nombradas ó reemplazadas; y por último, la de dar aviso al gobernador de la provincia, corregidor ó alcalde del pueblo cuando se celebren juntas generales, espresando la hora y el lugar de la reunion para que la presida si le parece conveniente.

Antes de concluir este artículo haremos particular mencion de los llamados *Cinco gremios mayores de Madrid*. Eran estos una compañía de comercio, compuesta de las de mercaderes de paños, seda, lienzos, especería, droguería, quincalla y joyería. El objeto de su creacion fué tener un fondo comun considerable para traer géneros en vasta escala, y por consiguiente á precios cómodos, y surtir de ellos á las tiendas, haciendo así un gran negocio. Esta sociedad habria podido seguir prosperando, como lo hacia; pero estendió sus operaciones á otros objetos, y si bien no perdió nada al principio, al fin llegó á ver consumada su ruina. Sus socios tomaron en arriendo algunas rentas reales, y en 1788 el capital de los cinco gremios mayores era de 260.000,000 de reales. Por mucho tiempo corrieron con el asiento de víveres del ejército y armada, desempeñándolo satisfactoriamente y á gusto del gobierno y de las tropas, y por último tomaron á su cargo los abastos de Madrid. Pero estos dos encargos les ocasionaron considerables pérdidas, y sobre todo las guerras que sostuvo España desde 1793 hasta 1814 los atrajeron otras mayores, quedando por estas causas reducida aquella respetable asociacion al estremo de no poder pagar los dividendos á sus accionistas, y de tener dificultades para satisfacer el rédito de 3 por 100 á los capitales impuestos en ella.

GRENOBLE. (*Geografía é historia.*) *Cularo, Gratianopolis*. Fué antigua capital del Delfinado, y hoy cabeza de partido del departamento del Isera.

Anteriormente á la conquista de las Galias por los romanos, la ciudad de Grenoble, situada toda ella sobre la márgen izquierda del Isera, pertenecia á los alóbroges, que la llamaban *Cularo*; y dos inscripciones halladas sobre una de las puertas antiguas de la ciudad prueban que conservaba aun este nombre 288 años despues de Jesucristo (1). Una carta de Planco á Ciceron (2), con la fecha *Cul[?]one ex finibus Allobrogum* viene á probar que era esta una localidad muy poco conocida en tiempo de César, puesto que Planco cree necesario indicar su posicion. Por espacio de varios siglos continuó subsistiendo esta ciudad aunque sin ilustracion, y ya no se hace mencion de ella, á lo menos bajo tal nombre, en ningun autor, hasta la época de la division de la Galia, no en pueblos, si que en provincias ó diócesis. La *Noticia del Imperio* (1) coloca á *Cularone* ó *Calarone* en la *Sapaudia*, cuyo nombre sustituyó al de Alobrogia en los últimos tiempos del imperio.

Por fin la identidad entre Cularo y Grenoble, si bien negada por algunos autores, ha sido comprobada no solo por las medidas antiguas de la *Tabla de Peutinger*, si que tambien por numerosas inscripciones halladas en aquella en diversas ocasiones.

Trescientos treinta y dos años despues de la carta de Planco mandó M. Aurelio Maximiano reconstruir las murallas de Cularo, dando nuevos nombres á dos de sus puertas. En 379, el emperador Graciano al pasar á las Galias y en la inmediacion de la provincia Vienesa, donde se hallaba Cularo, agrandó considerablemente esta ciudad y le dió su nombre, que ha conservado posteriormente. Esto lo prueba un pasage de Ausonio (2), y una antigua *Noticia de las Galias* (3), que afirma positivamente que Grenoble, *Gratianopolis*, fué construida por Graciano.

Dos años despues del viage de Graciano, se vió asistir al concilio de Aquilea á un cierto Domnino, obispo de Grenoble. Una bula de San Leon del año 450 incluye á esta ciudad entre las sufragáneas de Viena, y todas las noticias de las Galias la hacen del número de las ciudades vienesas á continuacion de Viena y Ginebra (4). La identidad de Cularo y de Gratianopolis no puede por tanto ponerse en duda, y solo es sabido que ambos nombres se usaron á la par por mucho tiempo.

Grenoble fué ocupada por los borgoñones en el siglo V. Despues de abatido el poder de estos por los francos pasó bajo el poder de los reyes de la primera raza. Sin embargo, la historia no la menciona hasta fines del siglo VI, en el cual sostuvo un sitio contra los lombardos á las órdenes de Ródano. Mummolo, á la cabeza del ejército de Gontran, acudió para socorrerla, y deshizo al enemigo sitiador (570.) Desde esta época hasta la primera mitad del siglo X, es muy raro el que se hable de Grenoble, que fué entregada en la segunda época del reino de Borgoña á sus obispos, dueños á la par de todo el *Graisivaudan*. Hasta el 1044 poseyeron la ciudad en libre alodio, hasta que al cabo los delfines de Viena llegaron, despues de varios altercados, á hacer fuese reconocida por aquellos prelados su soberanía, debiéndose al delfin Humberto II el que Grenoble, república eclesiástica, lograse el establecimiento de un consejo delfinal con soberana jurisdiccion, consejo cuya autoridad fué conocida por los delfines de Francia, y que Luis XI erigió en parlamento. En cuanto á los obispos, continuaron recibien-

(1) Champollion Figeac: *Antigüedades de Grenoble*, 1807, en 4.° p. 17 y 28.
(2) Ep. *ad fam.*, lib. X, epist. 23, t. XXI, p. 102 de la ed. Panckoucke.

(1) Edic. de Phil. Labbe, §. 65, p. 121.
(2) *In Gratianum pox consulatu*, p. 584.
(3) Publicada por dom Bouquet.
(4) Walckenaer: *Geogr., ant. de las Galias*, t. I, pág. 263.

do el título de *príncipes de Grenoble*, y administrando en este punto la justicia á porfía con el rey.

Durante las guerras religiosas del siglo XVI, cayó Grenoble en poder del desordenado baron de Adrets: Sassenage, que habia sido su gobernador por parte del rey, la volvió á ganar de los protestantes; pero presentándose por segunda vez ante sus murallas el baron de Adrets, se hizo dueño de ella á pesar de la esforzada resistencia de la guarnicion, á la cual hizo pasar á cuchillo. En vano procuraron las tropas reales volver á reconquistarla, pues permaneció en poder de los protestantes hasta el edicto de Amboise. Cuando se renovó la guerra, se hallaba ya Grenoble puesta en tal estado de defensa, que los hugonotes no pensaron ya en atacarla. No obstante, despues de la muerte de Cárlos IX, creyó Lesdiguieres poder sorprendérla, y el éxito coronó su audacia. En la noche del 24 al 25 de noviembre de 1574, se apoderó del puente que comunicaba desde la orilla derecha hasta la izquierda del Isera, lo cual le permitió bloquear la ciudad, que se entregó por capitulacion al cabo de veinte y cinco dias.

Desde fines del siglo XVI hasta los últimos años del reinado de Luis XIV, nada habia alterado la tranquilidad de los habitantes de Grenoble, cuando la revocacion del edicto de Nantes acarreó de nuevo la desolacion entre los mismos.

Es sabido que un espíritu tenaz de resistencia y oposicion ha caracterizado siempre á Grenoble y al Delfinado. Su parlamento fué de los primeros en abrir la lucha con el poder en 1787. Declaró traidor al rey y á la nacion á todo el que asistiese al consejo pleno (córtes.) Habiendo Brienne opuesto á esta audacia parlamentaria el uso de su autoridad, el aparato militar, las cartas-órdenes de proscripcion, opúsose violentamente el pueblo á los mandatos de la córte; las tropas fueron acometidas en las calles, y *la jornada de las tejas* terminó por la no ejecucion de las cartas-órdenes de arresto, en que hubo de consentir por precision el gobernador duque de Clermont-Tonerre por interés de su autoridad y hasta de su existencia. Este fué el primer triunfo popular de la revolucion. El 7 de junio de 1788 fué para los grenobleses lo que para los parisienses el preludio del 14 de julio de 1789.

Segun ha observado Mr. Michelet (1), la revolucion francesa no fué sangrienta en Grenoble, porque la democracia no debia ser violenta en este punto por hallarse en su centro y hallarse ya hecha de antemano la revolucion en el Delfinado. Efectivamente, el feudalismo no pesó sobre esta provincia como sobre el resto de la Francia. Los señores, en constante guerra con la Saboya, habian tenido interés en grangearse su gente. Sus vasallos habian sido mas bien que vasallos inferiores, pequeños nobles casi independientes (1), y la propiedad se hallaba desde muy temprano dividida al infinito. Así es que durante el terror fueron los obreros los que mantuvieron el órden en Grenoble con un valor y una humanidad admirables.

Grenoble fué la primera estacion de Napoleon á su regreso desde la isla de Elba. Durante toda la restauracion, sus habitantes, testigos del asesinato de Didier y de los desdichados conjurados delfineses, se señalaron constantemente por aquel espíritu de independencia, que si es molesto en el interior del reino, le da ventajas contra el estrangero.

Las fortificaciones de Grenoble, construidas segun el sistema de Vauban por el caballero Deville, la elevaban en otro tiempo á plaza fronteriza de la mayor importancia.

Esta ciudad posee un tribunal de apelacion á que corresponden los departamentos del Isera, del Droma y de los Altos Alpes; juzgados de primera instancia y comercio, una academia universitaria, facultades de derecho, ciencias y letras. Es cabeza de distrito de la sétima division militar. Su poblacion es de cerca de 29,000 habitantes.

Los grenobleses se honran contando su crecido número de célebres compatricios: Condillac, Mably, Vaucanson, Gentil-Bernard, madama Tencin, la Mignot, aquella lavandera que llegó á ser esposa del rey de Polonia, Casimiro III; la filósofa Luisa Serment, que falleció en 1692 á la edad de 30 años; Mounier, Campenon, Casimiro Perier, etc.

Cl. Expilly: *Tratado sobre las antigüedades y mejoramientos de la ciudad de Grenoble*, etc. (Impreso con sus informes). 1619, en 4.°, p. 157.

Guy Allard: *Antiguas inscripciones de la ciudad de Grenoble* en 4.°, 1683. — *Estado político de la ciudad de Grenoble para el año* 1698, en 12.°, 1698.

Champollion Figeat: *Antigüedades de Grenoble*, en 4.°, 1807.

Terreneuve: *Grenoble, Lyon, el Isera. Resúmen de los sucesos que han tenido lugar en este departamento desde* 1812 *hasta* 1818, en 8.°, 1818.

Berger de Xivrey: *Ocupacion de Grenoble por los sarracenos el siglo X*, en 8.°, 1828.

Pilot: *Historia de Grenoble y de sus inmediaciones, desde su fundacion bajo el nombre de Cularo, hasta nuestros dias*, en 8.°, 1830.

Bonnefour: *Noticia histórica y descriptiva sobre N. D. de Grenoble*, en 8.°, 1840.

Saint-Edme: *Didier. Historia de la conspiracion de* 1816. *Documentos y aclaraciones, notas y noticias acerca de sugetos que han figurado en este gran drama, seguido de la relacion del proceso entablado por M. Simon Didier al diario del Isera, y del seguido por el poder á los periódicos que reprodujeron la carta de M. Simon Didier*, en 32.°, 1841.

Berriat Saint-Prix: *Noticia sobre la antigua universidad de Grenoble, en las Memorias de la sociedad nacional de anticuarios de Francia*, t. III, p. 391.

GRIEGO. (CISMA) (*Historia eclesiástica.*) Al restablecimiento del imperio de Occidente por

(1) *Historia de Francia*, t. II, p. 73.

(1) El noble le rendia homenage de pies; el pechero de rodillas y besando la parte superior de la mano de su señor; el simple ciudadano tambien de rodillas, pero besando no mas el pulgar de la mano de su señor. (Nota de Mr. Michelet en el pasage citado.)

Carlo-Magno, siguió muy pronto la separacion de las iglesias griega y latina. Todavía están separadas por una animosidad nacional y religiosa las dos grandes comuniones del mundo cristiano, y el cisma de Constantinopla no contribuyó en poco á precipitar la caida del imperio romano en el Oriente, arrançándole sus mas útiles aliados, y provocando sus mas poderosos enemigos. La aversion que reinaba entre latinos y griegos, tenia de fecha la conquista del Peloponeso, y su trasformacion en provincia romana. Se inflamó en tiempo de Constantino, por la rivalidad de dominio y poder; y se exasperó, en fin, por la preferencia que sus súbditos rebeldes dieron á los francos. En todos tiempos, los griegos se jactaban de su superioridad en sabiduria religiosa y profana. Ellos recibieron desde múy temprano la luz del cristianismo; ellos habian pronunciado los decretos de los siete concilios generales; ellos solos poseian el lenguaje de la escritura y de la filosofía, y no sospechaban que los bárbaros, sumergidos en la ignorancia, presumiesen argüir sobre las altas y misteriosas cuestiones de la ciencia teológica. Los bárbaros á su vez despreciaban la ligereza y la charlataneria de los orientales, autores y propagadores de todas las heregías, y bendecian su propia rudeza, que se contentaba con recibir y sostener la tradicion de la iglesia apostólica. En el siglo VII, los sínodos de España y de Francia ampliaron el símbolo Niceno sobre el dogma de la tercera persona de la Trinidad. En las largas controversias del Oriente se habian definido escrupulosamente la naturaleza y la generacion de Cristo. El Espíritu Santo no fué engendrado, sino que procedia, segun los griegos, del Padre por el Hijo; y segun los latinos, del Padre y del Hijo. La adicion de la palabra *filioque* al Credo Niceno, encendió las llamas de la discordia entre las iglesias rivales. Los papas se mostraron muy moderados y tolerantes, y en la correspondencia entre Carlo-Magno y el papa Leon III, el monarca profano se muestra mas estremoso que el pontífice. Sin embargo, el *filioque* se adoptó en la liturgia del Vaticano. Los símbolos Niceno y de San Atanasio comprenden la verdadera fé católica, sin la cual no hay salvacion. Al mismo tiempo, el celibato era una obligacion indispensable para el clero católico; los griegos lo limitaban á los obispos, y era lícito el matrimonio al clero inferior. En el siglo XI se suscitó una disputa encarnizada sobre los *azymos*; y por último, los ayunos, el uso de los lacticinios en cuaresma, el uso del crisma, y los ritos del bautismo eran otros tantos motivos de discordia entre las dos iglesias. A mediados del siglo IX, un lego ambicioso, Focio, capitan de la guardia, y principal secretario del emperador, fué promovido, por favor de la córte, al eminente puesto de patriarca de Constantinopla. No carecia de ciencia eclesiástica, ni era hombre de malas costumbres; pero su nombramiento fué precipitado, y su predecesor, Ignacio, que habia abdicado para hacerle lugar, estaba sostenido por la opinion pública. Sus partidarios acudieron al tribunal de Nicolás I, cuya sentencia fué contraria á Focio; éste á su vez fulminó una sentencia de deposicion contra el sucesor de San Pedro, y envolvió á toda la iglesia latina en la censura de heregía y cisma. Focio sacrificó la paz del mundo á un efímero reinado; cayó con su protector el César Bardo, y el emperador Basilio el Macedon, hizo un acto de justicia restableciendo al virtuoso Ignacio en la silla patriarcal de Constantinopla. Focio, desde el monasterio á que habia sido desterrado, no cesó de molestar al emperador con sus plegarias y lisonjas, y apenas exhaló Ignacio el último aliento, cuando el autor del cisma recobró su antigua dignidad. Despues de la muerte de Basilio fué depuesto otra vez, y se convocó un sínodo para fallar sobre su suerte: mas las vacilaciones de esta asamblea no hicieron mas que prolongar el cisma y el desórden. Durante la oscuridad del siglo X, apenas hubo puntos de contacto entre las dos naciones. Pero cuando los normandos restablecieron las iglesias de Apulia á la jurisdiccion de Roma, los griegos, arrojados de aquel territorio, recibieron una epístola petulante de su patriarca, en que les mandaba aborrecer los errores de los latinos. A su vez, los nuncios del papa escomulgaban en Constantinopla al patriarca Miguel Cerulario. Hubo despues algunos intérvalos de paz y correspondencia entre las dos córtes eclesiásticas; pero los griegos nunca retractaron sus errores, ni los papas retiraron sus anatemas.

Esta aversion creció y se hizo manifiesta durante las tres primeras cruzadas. Alejo Comneno pudo emanciparse de la presencia de los guerreros de Occidente, tan mal mirados y tan enojosos al gobierno y al pueblo del imperio oriental. Sus sucesores Manuel é Isaac Angelo conspiraron con los musulmanes contra los príncipes francos, hallando su torcida política una cooperacion eficaz en las antipatías y en el fanatismo de sus súbditos. Mucho influia en estas hostiles disposiciones la diferencia de idioma, trage y costumbres. El orgullo del monarca padecia al ver aquellos estrangeros que reclamaban el derecho de atravesar su territorio, y que al pasar junto á los muros de la capital insultaban á los griegos y saqueaban sus habitaciones. Los griegos miraban con envidia á los hombres que iban á acometer tan santa empresa. Pero estas causas profanas de enemistad nacional, se envenenaban por los escesos del celo religioso. En lugar de recibir de los orientales una hospitalidad benévola, los cruzados no oian por todas partes mas que los dictados de cismático y herege. En la cruzada de Luis VII, los griegos lavaron y purificaron el altar en que habia celebrado los santos ritos un sacerdote francés. Los compañeros de Federico Barbaroja se quejaban de los insultos y ataques personales que recibian en los pueblos de su tránsito, y no faltó patriarca griego que

aconsejó el degüello de los católicos como un medio seguro de obtener el reino de los cielos. El tránsito de estas grandes espediciones fué siempre peligroso, y aunque de aqui resultó una frecuencia de comunicaciones entre las dos razas, y ambas ensancharon por estos medios sus conocimientos, no por esto se disminuyeron sus mútuas repugnancias. La riqueza y el lujo de Constantinopla exigian las producciones de todos los climas; su situacion convida al comercio del mundo, y en todos los períodos de su existencia su tráfico ha estado en manos de estrangeros.

Despues de la decadencia de los Amalfis, los venecianos, los pisanos y los genoveses establecieron sus factorías y establecimientos en la capital del imperio; el gobierno les concedió inmunidades y honores; adquirieron posesiones en tierras y casas; sus familias se multiplicaron enlazándose con las del pais, y obtuvieron permiso de edificar una iglesia católica como los mahometanos lo habian conseguido para una mezquita. Pero el emperador Andrónico, mortal enemigo de los estrangeros, suscitó contra ellos la cólera del populacho. Los habitantes de Constantinopla tomaron las armas; el emperador envió desde la costa de Asia tropas y galeras para cooperar en la venganza nacional, y la desesperada resistencia de los estrangeros sirvió para justificar las iras y aguzar los puñales de los asesinos. Ni la edad, ni el sexo, ni los lazos del parentesco y de la amistad pudieron salvar á las víctimas del odio, de la codicia y del fanatismo. Los latinos fueron asesinados en sus casas y en las calles; su barrio quedó reducido á cenizas; el clero murió quemado en sus templos y los enfermos en sus hospitales; 4,000 occidentales, á quienes se perdonó la vida, fueron vendidos como esclavos á los infieles. Los clérigos y frailes cismáticos fueron los mas activos en esta obra de destruccion; cantaron un himno de gracia cuando vieron caer la cabeza del legado de Roma; la ataron á la cola de un perro y asi la pasearon por toda la ciudad. Los mas diligentes de los estrangeros se embarcaron al primer anuncio del peligro y se escaparon por el Helesponto. De camino asolaron 200 millas de costa, resarciendo por medio del saqueo la ruina de su riqueza.

En los últimos cuatro siglos del imperio griego, la amistad y la enemistad de los emperadores para con los papas pueden considerarse como el termómetro de su buena ó mala fortuna. Cuando los turcos inundaron el Asia y amenazaron á Constantinopla, los embajadores del emperador Alejo se presentaron humildemente al concilio de Placencia, implorando la misericordia del padre comun de los fieles. Mas apenas las armas de los latinos echaron de Nicea al sultan, los príncipes griegos volvieron á mostrarse tan despreciadores y orgullosos como antes. Bajo el reinado de Miguel Paleólogo, su trono estuvo rodeado de enemigos domésticos y estrangeros. Mientras la espada de Carlo-Magno estuvo suspensa sobre su cabeza, solicitó bajamente el favor del pontífice, sacrificando á la urgencia del peligro su fé, su virtud y el amor de sus súbditos. Por muerte de Miguel, su sucesor Andrónico, que ni temia ni amaba á los latinos, se portó con mas firmeza, y de acuerdo con su pueblo, restableció el culto cismático y proclamó la independencia de su iglesia: pero la pérdida de la provincia de Bitinia, conquistada por los turcos, lo indujo á solicitar una alianza espiritual y política con los estados de Occidente, despues de una separacion y un silencio de cincuenta años. El monge Barlaam pasó en calidad de embajador á la córte de Inocencio XII. «Santísimo padre, le dijo, el emperador no desea menos que vuestra santidad la union de las dos iglesias, pero en esta delicada negociacion tiene que cuidar de su propia dignidad, y no puede chocar de frente con las preocupaciones de sus súbditos. Dos son los caminos por donde puede llegarse al término deseado: la fuerza y la persuasion. La ineficacia de la fuerza ha sido demostrada: los latinos han subyugado el imperio sin subyugar los ánimos de sus habitantes. La persuasion, aunque lenta, es segura y permanente. Una diputacion de treinta ó cuarenta de nuestros doctores podria quizás convenir con los del Vaticano en el amor de la verdad y en la unidad de la creencia. Pero ¿cuál seria el resultado? ¿Qué fruto sacarian de sus esfuerzos? La mofa de sus hermanos y las reconvenciones de una nacion ciega y obstinada. Sin embargo, esa misma nacion está acostumbrada á reverenciar los concilios generales que han fijado los artículos de nuestra fé, y si reprueban los decretos del concilio de Leon, es porque no asistieron á él las iglesias de Oriente. Para este saludable fin seria conveniente y aun necesario que pasase un legado apostólico á Grecia y se pusiese de acuerdo con los patriarcas de Constantinopla, Alejandría, Antioquía y Jerusalen, y de este modo se preparase un sínodo libre y universal. Pero en este momento el imperio se halla gravemente amenazado por los turcos, dueños ya de cuatro de las grandes ciudades de Anatolia. Los habitantes cristianos han espresado sus deseos de volver al seno de la verdadera religion, pero las rentas y las fuerzas del emperador no bastan para emanciparlos, y el legado romano debe marchar precedido ó seguido de un ejército de francos que arrojen á los infieles y abran el camino del Santo Sepulcro.» Las demandas de Andrónico fueron eludidas con dignidad por la córte de Roma, y los despachos enviados al emperador y á los caudillos del rito cismático llevaban este sobrescrito: «Al *moderator* de la nacion griega, y á las personas que se intitulan patriarcas de la iglesia de Oriente.»

Despues de la muerte de Andrónico, mientras los griegos estaban divididos en guerras intestinas, no podian pensar en negociar pla-

nes de union con los católicos. Pero inmediatamente que Cantacuzeno subyugó y perdonó á sus enemigos, quiso justificar y estenuar á lo menos la entrada de los turcos en Europa, y la boda de su hija con un príncipe musulman. La córte de Roma estaba en Aviñon, donde se presentó otra embajada para esplicar las circunstancias que habian obligado al emperador á adoptar la alianza de los infieles, y para insinuar la necesidad de la union y de la cruzada. El papa Clemente VI recibió á los embajadores con benignidad, reconoció la inocencia de su soberano, aplaudió su magnanimidad y se mostró perfectamente conocedor del estado de la nacion griega y de las particularidades políticas y personales de su córte. Clemente era un príncipe magnífico y generoso que con igual facilidad distribuia tronos y beneficios eclesiásticos. Aunque las guerras entre Inglaterra y Francia oponian un gran obstáculo al armamento de una cruzada, el papa acogió con favor las proposiciones del emperador, cuyos embajadores volvieron á Constantinopla, acompañados de dos obispos, enviados por la córte de Roma. Siguiéronse largas conferencias, en que reinó una benevolencia aparente: pero al tocar los asuntos religiosos, el emperador declaró con firmeza que no someteria su fé sino á los decretos de un concilio general. «Las circunstancias, dijo, no permiten una entrevista entre el papa y yo, en Roma ni en Constantinopla: pero puede escogerse una ciudad marítima en la frontera de ambos imperios, donde se reunan los obispos, y resuelvan las cuestiones pendientes.» Los nuncios adoptaron gustosos esta proposicion: pero dos circunstancias evitaron que se re lizase: la muerte de Clemente y la abdicacion de Cantacuzeno, el cual acabó sus dias en un claustro.

Su sucesor, Juan Paleólogo, parecia desde luego dispuesto á respetar la voz del padre comun de la cristiandad. Ana de Saboya su madre, habia sido bautizada y educada en el seno del catolicismo, y aunque mudó de religion por su casamiento con Andrónico, este cambio no era mas que aparente, y en su corazon guardaba intacta la fé de sus padres. Habia inspirado estos sentimientos á su hijo, durante cuya juventud, ella era el alma del gobierno y de la política del imperio. En el primer año de este reinado, los turcos se aproximaron al Helesponto; el hijo de Cantacuzeno aspiraba á la corona y se hallaba con gente armada en Adrianópolis, y Paleólogo no podia fiarse mucho en la fidelidad de la nacion. Por consejo de su madre, y en la esperanza de obtener socorros de las potencias latinas, abjuró los derechos de la Iglesia y del Estado, en un tratado solemne que, firmado con tinta de púrpura, envió secretamente al papa Inocencio VI. En este documento juraba obediencia y fidelidad al pontífice y á sus sucesores; acoger con respeto á sus legados y nuncios; suministrarles palacios para su residencia, y templos para su culto, y entregar en rehenes á su hijo Manuel. En cambio de estas condescendencias, exigia un socorro inmediato de quince galeras con quinientos hombres armados y mil flecheros. Prometia emplear, para la conversion de sus súbditos, los dos medios poderosos de la corrupcion y de la educacion. Los legados estarian autorizados á distribuir los beneficios vacantes, entre los eclesiásticos que abrazasen la fé de Roma; se establecieron tres escuelas en Constantinopla para propagar las doctrinas y el idioma de Occidente, y á ellas concurriria Andrónico, heredero presuntivo de la corona imperial. Dado que estas medidas no produjesen el efecto deseado, Paleólogo se declaraba indigno de reinar, y prometia entregar el imperio en manos de la córte romana. Este tratado no tuvo efecto, ni fué conocido de la nacion hasta la muerte del emperador. Los turcos se apoderaron de Adrianópolis y de la Romanía, y el emperador, encerrado en los muros de la capital y espuesto á caer en manos de Amurates, tomó la resolucion de embarcarse para Venecia y echarse á los pies del papa Urbano V; volvia á la sazon de Aviñon á Roma, despues de una ausencia de treinta años; acogió con la mayor benignidad al augusto peregrino, y tuvo la satisfaccion de que, en presencia de cuatro cardenales, reconociese como verdadero católico la supremacía del papa y la doble procesion del Espíritu Santo. Despues de esta purificacion, fué recibido por el papa en audiencia solemne en la iglesia de San Pedro. Urbano, rodeado de todos los cardenales, ocupaba un trono colocado cerca del altar mayor; el monarca griego, despues de tres genuflexiones, besó los pies, las manos y el rostro del pontífice, asistió á los oficios divinos, y despues á un suntuoso banquete. Entretanto, la córte pontificia procuraba escitar el celo de las potencias occidentales en favor de su protegido; mas no sacó ventaja de esta negociacion, y el desgraciado monarca se disponia á regresar á Constantinopla, cuando fué detenido en Venecia por sus acreedores. Rescatado de esta vergonzosa posicion por uno de sus hijos, regresó á la capital, donde su desidia y su imbecilidad le hicieron objeto del desprecio de sus súbditos.

Treinta años despues de estos acontecimentos; su sucesor Manuel, hizo otro viage á Occidente, con los mismos motivos que su padre; pero con mas dignidad y con mas importantes consecuencias. Llegó á Venecia, y toda la Italia se le mostró compasiva é interesada en su suerte, y de alli pasó á Francia, á cuya frontera salieron á recibirlo los embajadores del rey, obsequiándolo espléndidamente en toda la jornada. Dos mil de los mas ricos habitantes lo escoltaron á caballo de Charenton á París. A las puertas de la capital, le arengaron el canciller y el parlamento, y Cárlos VI lo acogió con grandes demostraciones de cariño. El sucesor de Constantino hizo su entrada pública, vestido de blanco y montado en un caballo blanco,

circunstancia que hizo mucha sensacion, por ser este color el distintivo de la familia reinante. El emperador fué alojado en el Louvre, y la córte se esmeró en festejarlo con magníficas diversiones, en que desplegó su lujo y su riqueza. Pero bien pronto echó de ver cuán poco debia esperar de aquellas muestras de amistad. El desgraciado Cárlos, aunque gozaba de algunos lúcidos intérvalos, recaia frecuentemente en un estado de estúpida demencia, y las riendas del gobierno pasaban alternativamente á las manos de su hermano y de su tio, los duques de Orleans y Borgoña, con lo que estaba el reino dividido en facciones. Cuando Manuel hubo satisfecho la curiosidad y quizás cansado la paciencia de los franceses, pasó á la vecina isla, donde Enrique IV se mostró con él no menos hospitalario y espléndido que Cárlos. Pero el estado de Inglaterra no era menos contrario á sus miras que el de Francia. En el mismo año el monarca legítimo habia sido depuesto y asesinado. El príncipe reinante era un usurpador, atormentado por sus remordimientos y por las hostilidades de los partidos. Compadeció y obsequió al emperador: pero viendo éste que no podia esperar ninguna ventaja real de un reino tan próximo á desgarrarse en los horrores de la guerra civil, volvió á París, y despues de haber pasado dos años en diversas regiones de Occidente, se embarcó en Venecia, y aguardó tranquilamente en Morea la decision de su suerte. La iglesia latina estaba á la sazon dividida por un gran cisma; los reyes, las naciones y las universidades de Europa habian tomado parte en la rivalidad de los dos papas que ocupaban las sillas de Aviñon y Roma. El emperador se abstuvo de comprometerse en esta lucha: pero en su tránsito por esta última capital cometió algunas imprudencias, y de sus resultas la mayor parte de los príncipes católicos abandonaron su causa.

Las guerras intestinas la decidieron en su favor. Manuel entró en la capital del imperio, y reinó muchos años en paz y prosperidad. En tanto que los hijos de Bayaceto imploraron su socorro y respetaron sus dominios, se mantuvo fiel á los errores de su secta, en cuya defensa escribió un gran número de diálogos. Pero las conquistas de Mahomet y de Amurates lo reconciliaron con el Vaticano. Cuando Martin V subió sin rival á la silla pontificia, hubo una correspondencia amistosa entre los dos soberanos. Manuel espresó su deseo de que los personages de su córte casasen con princesas de los monarcas de Occidente: Martin le envió la hija del marqués de Monferrat, con otras nobles doncellas, para que suavizasen la exasperacion de los cismáticos. Sin embargo, bajo estas apariencias, no era difícil traslucir las miras secretas de la córte y del clero de Constantinopla. Segun las vicisitudes de la buena y la mala fortuna, el emperador cambiaba de conducta: por fin declaró sus pretensiones definitivas, que eran tres; un socorro, un concilio y la reunion de la iglesia griega á la latina. Los latinos eludieron la segunda, y solo concedieron la primera, como consecuencia y galardon de la última. En estas negociacioees consumió el resto de sus dias.

Su sucesor Juan Paleólogo II pareció desear sinceramente una reconciliacion, y se prestó gustoso á una entrevista con el papa: pero renunció á esta idea, habiendo recibido una intimacion de los prelados independientes de Basilea, en que le anunciaban que ellos eran los únicos jueces y representantes de la verdadera iglesia católica. Las turbulencias ocurridas entonces en la iglesia de Occidente, absorbian la atencion del mundo, y tenian suspensos los ánimos de los fieles. Terminado este gran conflicto por la prudencia del papa Eugenio IV, los padres del concilio de Basilea aspiraron á la gloria de reducir los griegos al seno del catolicismo, para lo cual convidaron al emperador y al patriarca de Constantinopla, para que enviasen diputados á una asamblea que merecia la confianza del mundo católico. Paleólogo no se mostró contrario á esta idea, y sus embajadores fueron recibidos honrosamente por el concilio. Se trató de que el emperador se presentase personalmente: pero el lugar de la reunion se oponia á este proyecto, por su repugnancia á pasar los Alpes y la mar de Sicilia. Esigió, pues, que el concilio se reuniese en un lugar mas conveniente de Italia, ó al menos del Danubio. Las otras cláusulas del tratado se ajustaron fácilmente. Se convino en pagarle los gastos del viage, con un cortejo de setecientas personas; remitirle inmediatamente una suma de ocho mil ducados, para alivio del clero griego, y durante su ausencia, pagar un subsidio de diez mil ducados, y mantener trescientos hombres de guarnicion en Constantinopla, para su defensa y seguridad.

Se convino igualmente en que Ferrara seria el punto de reunion entre los dos soberanos, y al fin el emperador se embarcó en las galeras del papa, y á principios de febrero de 1438, desembarcó en Venecia, donde fué recibido con pompa oriental, y con las mas señaladas demostraciones de respeto y veneracion, por parte del dogo, del senado y de los habitantes. Despues de una residencia de quince dias en aquella ciudad, Paleólogo continuó su marcha hácia Ferrara, donde lo aguardaba el pontífice, de quien fué tratado con paternal cariño, no omitiendo medio alguno de acreditarle el aprecio que hacia de su persona, y sus sinceros deseos de restituirlo á la verdadera fé de Cristo. Pasados los primeros dias de descanso y de obsequiosas festividades, se trató sériamente del gran negocio del dia, y no tardaron los griegos en mostrarse poco satisfechos del aspecto que presentaban las cosas. A la primera sesion del concilio no asistieron mas que cinco arzobispos; diez y ocho obispos y diez abades, la mayor parte de los cuales eran súbditos temporales de la silla apostólica. Escepto el duque de Borgoña,

ningun otro príncipe compareció, ni por si mismo ni por sus embajadores. En estas circunstancias, fué preciso suspender las sesiones, y entretanto Paleólogo determinó pasar el verano en un convento colocado en una hermosa situacion, á seis millas de Ferrara, donde se entregó á los placeres de la caza. Al mismo tiempo, sus infelices súbditos estaban espuestos á todas las penalidades del destierro y de la pobreza, porque no se les pagaban las pensiones señaladas para su manutencion, y ni se les permitia regresar á Constantinopla. Entretanto, la peste se manifestó en Ferrara; las tropas del duque de Milan, enemigas de aquel ducado, inundaban los campos vecinos, y se acercaban á los muros de la capital. El papa, el emperador y los obispos, se vieron en la necesidad de abandonarla, abriéndose paso por los Apeninos, en medio de graves riesgos y penalidades.

El tiempo y la política sobrepujaron todos estos obstáculos. El concilio de Florencia restableció la paz de la iglesia y consolidó la autoridad de Eugenio. La decision de las disidencias con los griegos se puso en manos de una junta de teólogos de ambas creencias. Pero sus disputas fueron tan encarnizadas y tan llenas de sutilizas metafísicas, y tanta obstinacion era la de los dos partidos beligerantes, que el papa y el emperador convinieron en dar al negocio un corte mas espedito. Los dos patriarcas griegos, Isidoro y Besarion, fueron elevados á la dignidad cardenalicia, y abandonaron sus antiguos errores. Otros medios no menos eficaces se emplearon con buen éxito para reducir á sus compañeros, no contribuyendo poco á este resultado la imposibilidad de volver á Grecia sin los buques y los socorros del papa. Se redactó un formulario de union y conciliacion, que firmaron veinte y cuatro diputados griegos y fué rechazado por doce. El concilio de Florencia de 1438 aprobó el tratado, el cual se firmó, en una de sus sesiones, por el papa, el emperador y los padres de una y otra creencia. En el memorable dia 6 de julio de aquel año, los sucesores de San Pedro y de Constantino subieron á sus tronos, en la catedral de la capital de Toscana. Los cardenales latino y griego, Juliano y Besarion, subieron al púlpito, y despues de leer en sus respectivos idiomas el acta de la union, se abrazaron tiernamente, en medio de los aplausos de la concurrencia. El papa y sus cardenales oficiaron en seguida segun el rito romano, y se cantó el Credo con la adicion del *filioque*. Sin embargo, el emperador no abdicó todo sentimiento de honor nacional, ó mas bien, no hizo mas que ceder en apariencia á la premura de las circunstancias, conservándose adicto á su creencia y resuelto á mantenerla en su integridad. Pero esta aparente reconciliacion produjo muy buenos efectos en Occidente. Con el prestigio que dieron al papa Eugenio unos sucesos de tanta magnitud, desmayaron sus enemigos, el concilio de Basilia se disolvió silenciosamente; y el usurpador Félix, renunciando á la tiara, pasó el resto de sus dias en la oscuridad del claustro.

El emperador y los prelados de su acompañamiento volvieron á Constantinopla en las galeras de Venecia, y apenas pusieron el pie en tierra, los saludaron los murmullos del descontento. Durante los dos años de su ausencia, la capital habia estado privada de sus principales gefes civiles y eclesiásticos; el fanatismo cundia en todos los ánimos y ya iba tomando todo el aspecto de la anarquía. Los frailes cismáticos, llenos de un feroz entusiasmo, dominaban todas las conciencias, y el odio al culto y al nombre latino se habia convertido en sentimiento nacional. Antes de su salida para Italia, el emperador habia lisongeado á la poblacion de Constantinopla con la esperanza de un pronto y eficaz socorro, y el clero aguardaba que el resultado de la espedicion hubiera sido la sumision entera de la iglesia romana á la griega. Al ver frustradas estas dos esperanzas, la irritacion general llegó á su colmo. Los prelados que habian asistido al concilio de Florencia, en lugar de justificar su conducta, confesaron su error, y se mostraron arrepentidos. «Hemos sido seducidos por las desgracias que nos oprimian, decian en sus sermones; hemos sido traidores á la fé de nuestros padres; hemos vendido nuestras conciencia (por los bienes transitorios de la vida. Las manos que firmaron el tratado merecian ser cortadas.» Para testificar la sinceridad de estos sentimientos, adoptaron un sistema esagerado de reaccion y de celo; ponian el mayor empeño en las complicadas ceremonias de su ritual; agotaban su ingenio en esplicaciones sutiles de sus dogmas y perseguian con la mayor intolerancia á todos los que manifestaban alguna parcialidad en favor de los latinos.

El cisma no se encerró en los muros de Constantinopla. Los patriarcas de Alejandría, Antioquía y Jerusalen, que gozaban de alguna seguridad bajo la proteccion de los mamelucos, se reunieron en numeroso sínodo, el cual desaprobó severamente la conducta de los prelados del concilio de Florencia; condenó las doctrinas y los ritos de la iglesia romana, y amenazó al emperador con una solemne escomunion sino retractaba sus estravíos, rompiendo abiertamente con el pontífice. De todos los sectarios de la comunion griega, los rusos eran los mas ignorantes, los mas poderosos y los mas fanáticos. Su primado, el cardenal Isidoro, salió del concilio de Florencia para Moscou, con la intencion y el encargo de reducir sus compatriotas á la fé católica: pero los obispos rusos adherian tenazmente al cisma, y el príncipe y la nacion miraban con fanática veneracion á sus pastores. El título, el trage y la cruz latina del cardenal fueron motivos de gran escándalo para todas las clases del Estado. Se convocó un sínodo, en el cual Isidoro fué severamente reprendido y condenado á prision en un monasterio, despues de haber escitado de tal modo las pasiones de las turbas, que estuvo muy á riesgo

de perder la vida entre sus manos. Los rusos no quisieron dar paso por su territorio á unos misioneros romanos que iban á predicar á unos pueblos situados mas allá del Tanais, alegando que la idolatría era menos criminal que el cisma. Toda la nacion estaba infestada del mismo error y lo defendia con la misma tenacidad. Parecia que su celo y su animosidad crecian á medida que se debilitaban la energía y la poblacion de la nacion en que aquel error tuvo su orígen.

Y en efecto se aproximaba la hora de la caida de Constantinopla, de la disolucion del imperio, y del abajamiento y servidumbre de la nacion que mas eficazmente habia contribuido á civilizar el mundo. Mahomet II empezó el asedio de la gran capital el 6 de abril de 1453. Reinaba el emperador Constantino, hombre muy diferente del que ilustró el mismo nombre, trasformando la humilde Bizancio en formidable y espléndida capital. En los grandes apuros de una situacion tan aflictiva, volvió los ojos al Occidente, y envió una embajada á Roma, implorando los socorros de la cristiandad, pidiendo humildemente perdon por los estravios religiosos de la nacion entera, y prometiendo sumision sin límites á los preceptos de la silla apostólica. El papa envió á Constantinopla, en calidad de legado, al mismo cardenal Isidoro, que habia podido escapar de los rigores de sus compatriotas. Llevaba consigo un acompañamiento de sacerdotes y una escolta de soldados. El emperador lo recibió como amigo y padre; oyó respetuosamente sus sermones públicos y privados, y, con algunos sacerdotes y legos, menos infatuados que la mayoría de la nacion, firmó un acta de union, que era la ratificacion de la que se habia celebrado en Florencia. El 12 de diciembre, las dos naciones oraron y comulgáron juntas en la iglesia de Santa Sofía, y se proclamaron solemnemente los nombres de Nicolás V, vicario de Cristo, y el del patriarca Gregorio, que habia sido desterrado pocos meses antes en un motin popular.

Pero la gran masa de la poblacion no pudo sobrellevar la idea de lo que á sus ojos era una profanacion impía, ni pudo mirar sin horror que los católicos consagrasen una hostia hecha sin levadura, y echasen agua fria en el cáliz. Un historiador nacional confiesa con rubor que, en aquella reconciliacion no hubo sinceridad por parte de los griegos, ni aun por la del emperador mismo. Un fraile fanático llamado Gennadio, que el pueblo veneraba como santo, fué el que mas inflamó los ánimos de todas las clases del Estado contra los latinos. Por consejo suyo, las monjas de Constantinopla desecharon el acta de union, y se negaron á comulgar conforme á los ritos de la iglesia católica, cuyo ejemplo siguió la mayor parte del pueblo y del clero. Las monjas salieron de sus claustros, se esparcieron por las tabernas, y en la exaltacion de la embriaguez y del fanatismo, juraron odio eterno á Roma, y vomitaban imprecaciones contra el papa y el emperador. Durante todo el invierno que precedió á la conquista, la capital fué una escena contínua de frenesí y de turbulencia. La iglesia de Santa Sofía se consideró como una sinagoga, desde que fué profanada con los ritos de un culto que el pueblo miraba con horror, y todos los síntomas que se presentaban habrian terminado en destruccion y sangre, si no hubiera disipado esta nube amenazadora el golpe tremendo que puso fin á la existencia del imperio. El 29 de mayo de 1453, entraron los turcos en la capital. Los pormenores de este suceso se hallan en nuestro artículo CONSTANTINOPLA. (*Historia de*)

Desde aquel momento, la nacion griega perdió su independencia y quedó esclava del vencedor: pero esparcida en diferentes puntos de Europa y Asia, ha conservado tenazmente su adhesion al cisma, reconociendo como gefe espiritual al patriarca de Constantinopla, que los turcos toleran en aquella capital, con la condicion de que su eleccion ha de ser aprobada por el sultan. Los cismáticos griegos de Rusia, que componen la mayor parte de la poblacion, obedecen la autoridad del tzar, que es la cabeza de su iglesia, y de quien, aun los mismos griegos, súbditos de la Puerta Otomana, aguardan su emancipacion y la union definitiva de toda su iglesia. El emperador delega la direccion de los negocios eclesiásticos al santo sínodo que reside en Petersburgo. Los cristianos del culto cismático, que no pertenecen á la nacion griega, y que residen en Siria y otras partes del Asia, se llaman *melchistas*. El número de individuos que profesan en la actualidad las doctrinas del cisma griego, se calcula en 62.000,000, esparcidos en las posesiones europeas de la Turquía, en el imperio ruso y en parte del austriaco, en el nuevo reino de Grecia, en las islas Jónicas, y en las naciones del Cáucaso.

Mosheim: *Institutiones Historiæ Ecclesiasticæ.*
Muratori: *Scriptores rerum italicarum.*
Ducange: *Familiæ Byzantinæ.*
Le Beau: *Histoire du Bas Empiré.*
Fleuri: *Histoire Ecclesiastique.*
Dupin: *Bibliothéque Ecclesiastique.*
Levesque: *Histoire de Rusie.*
Gibbon: *The decline and Fall of the Roman Empire.*

GRIEGOS. (FILOSOFIA DE LOS.) Colonias egipcias, fenicias y frigias introdujeron en Grecia las invenciones y las artes, la música, los himnos religiosos, los misterios del templo y los poemas fabulosos.

El genio griego, con su maravillosa originalidad y prodigiosa aptitud para todo línage de progresos, se desenvolvió con tanta mas prontitud, cuanto que en esa tierra predilecta de los dioses, no habia ni division de castas, ni despotismo que pusiesen cadenas y estorbos á sus vuelos sublimes.

1.° ¿Cuál es el carácter esencial de la filo-

sofía griega, esto es, el carácter que pertenece no á tal ó cuál sistema, sino á todos los sistemas que dió á luz?

2.º ¿Cuáles son sus antecedentes y sus orígenes? ¿Cuáles son los elementos que la son propios, y cuáles los que ha tomado por ejemplo al Egipto, á la Persia, ó á cualquier otro pais del Oriente?

3.º ¿Con qué órden, conforme á qué leyes, en qué espacio de tiempo se ha desenvuelto? En una palabra; ¿cuáles son los rasgos principales de su historia?

4.º En fin, ¿qué influencia ha ejercido en el espíritu humano? ¿Qué huellas ha dejado en el movimiento filosófico que la ha sucedido? ¿Cuál es su parte en la historia general de la civilizacion?

Tales son las cuestiones que se ofrecen al espíritu cuando se determina á abarcar en su conjunto la filosofía de este pueblo, y á separar lo que hay de comun entre los sistemas tan variados y tan numerosos que la representan.

He aquí la solucion que á dichas cuestiones da M. Ad. Franck.

1.º Lo que particularmente distingue á la filosofía griega de todas las demas de la antigüedad, consiste en que no invoca ninguna autoridad anterior ó sobrenatural; en que es absolutamente independiente de la religion, hasta el dia que habiendo llenado su mision, y cesando de ser lo que era, hizo vanos esfuerzos para resistir, con todos los restos reunidos del antiguo mundo, á la invasion de una civilizacion nueva.

En efecto, todas las doctrinas del Oriente, relativamente á las grandes cuestiones del órden moral y metafísico, se apoyan en dogmas religiosos, en una tradicion inmóvil, ó en el texto de ciertos libros, mirados como la espresion sobrenatural de la palabra divina.

No queremos decir con esto que la sabiduría oriental (así se la llama) haya permanecido fiel siempre á estas tradiciones y libros santos; empero invócalos, se apoya en su autoridad, tiene la pretension de espiicarlos, aun en los tiempos mismos en que se aparta mas de ellos.

En Egipto, toda la ciencia está en poder de los sacerdotes, todo cuanto se dirige á la inteligencia del hombre es reputado como una revelacion hecha con circunstancias maravillosas, desde el orígen de las cosas.

En Caldea y Persia vemos lo mismo. Fuera del colegio de los magos, solamente hay una muchedumbre crédula y ciegamente obediente; y los magos mismos, sobre todo despues de la revolucion ó reforma religiosa operada por Zoroastro, no son mas que unos intérpretes de los libros sagrados que están en su poder.

Hállanse ciertamente en la India sistemas mas atrevidos y mas desenvueltos que en ningun otro pais de Oriente; pero con mas ó menos verdad, todos se refieren al texto de los *Vedas*, y los personages mismos á quienes se les atribuye están en ellos revestidos de un carácter sobrenatural, casi divino.

En fin, si en China no se invoca positivamente la autoridad de la revelacion, quiérese al menos permanecer fiel á las costumbres y á las creencias de sus antepasados. El filósofo de mas renombre en este pais, aquel cuya doctrina es profesada hoy dia por la porcion mas ilustrada de este inmenso imperio, Confucio, no ha querido ser sino el restaurador y el intérpréte de esas tradiciones. Y cuando trae uno á la memoria los honores singulares tributados á su memoria, siéntese uno impulsado á ver en él mas bien el fundador de una religion que el gefe de una escuela filosófica.

Nada de esto vemos entre los filósofos griegos: la tradicion y la autoridad no desempeñan en su sistema sino un papel muy secundario cuando por casualidad son traidas á colacion.

Dirígense en nombre de la razon á sus semejantes, invocando las facultades que la naturaleza ha deparado al hombre; y lejos de cobijarse ó esconderse detrás de alguna tradicion secular, glorianse con su genio, y fundan su orgullo en la novedad y en el atrevimiento de sus doctrinas, persuadidos de que la verdad es patrimonio del que la busca sin prevencion, y que pone en juego libremente todas las fuerzas de la inteligencia.

Así les vemos que, sin escrúpulo alguno, se ponen en contradiccion con las creencias religiosas de su tiempo, y tambien atacarlas de un modo directo, como se cuenta de Heráclito, Jenofanes, Protagoras, y como se les ha echado en cara á Anaxágoras y á Sócrates. Nosotros no tememos añadir que semejante conducta es un título de gloria para la filosofía griega; porque arruinando el paganismo, este culto grosero de las pasiones humanas, ha preparado, en lo porvenir, el triunfo de una religion mas pura, á la que en cierto modo ha tomado la delantera con algunas de sus mas famosas doctrinas.

Con todo, seriamos injustos recordando solamente aquí las enseñanzas de Sócrates, de Platon, de Pitágoras; la moral misma tan disfamada de Epicuro y de Demócrito es superior á la moral pagana y á los ejemplos dados á la tierra por los dioses del Olimpo.

Por lo demas, esta absoluta independencia y esta mision elevada de la filosofía se comprenden tanto mejor entre los griegos, cuanto que este pueblo no ha tenido nunca, á decir verdad, una religion constituida; pues una religion supone dogmas determinados, un conjunto de leyes políticas y morales cuyo orígen se hace remontar hasta Dios, en fin, libros santos, como los que vemos en todo el Oriente, como los que los sacerdotes egipcios llevaban en procesion en sus ceremonias públicas, como el *Zend-Avesta*, como los *Vedas*, como la *Biblia*.

Ahora bien: la Grecia pagana nunca ha poseido libros revelados. Su mitología es menos

un objeto de fé que un juego de la imaginacion, que una invencion enteramente libre de la poesía y del arte (1). En efecto son los poetas sus autores, no los sacerdotes, ó lo que en Oriente se llama profetas, esto es, hombres que vienen á hablar en nombre de una revelacion divina.

Esto nos demuestra que el movimiento, que la libertad es en cierto modo la esencia misma del espíritu griego: esto basta para esplicarnos su originalidad, su fecundidad prodigiosa, el papel inmenso que ha desempeñado en el dominio de los hechos, como en el de las ideas; en la historia de los actos, como en la del pensamiento y de la imaginacion.

2.º La originalidad y fecundidad de que hablamos, han sido, no obstante, vivamente contestadas á la filosofía griega. Se ha dicho que sus mas célebres sistemas, que sus doctrinas mas admiradas por su singularidad ó por su elevacion, son de importacion oriental, disfrazadas con mas ó menos destreza bajo una forma nueva.

Así Tales, que era de orígen fenicio, ha tomado, dícese, de los fenicios, la famosa hipótesis de que el agua es el principio generador del mundo.

Pitágoras, á lo que se pretende, ha viajado en Egipto, en la India, en Caldea, en Persia y aun en Palestina, y en estos diversos paises con el comercio de sus sabios aprendió la nocion de un dios, el conocimiento de la inmortalidad del alma, de la propiedad de los números y de las monedas, de la hipótesis acerca de la metempsicosis, en una palabra, toda su doctrina entera.

Igual viage se ha hecho hacer á Platon y á Demócrito: se les ha dado por preceptores á los magos, á los brahmas, á los sacerdotes egipcios, sin pensar que estos dos filósofos han sostenido sistemas diametralmente opuestos.

Demócrito ha sido ademas el heredero de Moschus, filósofo fenicio, quien, segun testifica Posidonio, separado de aquel por veinte siglos, ha vivido antes de la guerra de Troya y ha sido el fundador de la filosofía atomística.

Siendo el fuego, segun Heráclito, la sustancia y la vida de todos los seres, el principio de donde salen, y al cual van á disolverse, se ha imaginado que esta opinion tenia su orígen en la religion de Zoroastro, en la cual la luz, bajo el nombre de Ormuzd, desempeña con corta diferencia el mismo papel. (Creuzer, *Symbolique*, t. II, p. 182, edic. aleman.)

Aristóteles no ha sido tampoco olvidado. Se ha dicho que ha visitado la India junto con Alejandro, su discípulo, y los que no están por estas correrías, opinan que de allí se le enviaron noticias y preciosos documentos científicos, que sin escrúpulo se apropió. Piénsase, sobre todo, que su *Organon* no es otra cosa que una imitacion inteligente del *Nyaya*, tratado de lógica de Gotama, filósofo indio.

En fin, si damos crédito al relato de Aristoxenes, referido por Eusebio (*Prep. evang.*, libro 10, c. 3) el mas Sócrates, el mas original, el mas libre, y si nos es lícito decirlo, el mas griego de todos los filósofos de la Grecia; Sócrates, que no salió jamás de su ciudad natal, habria debido todas sus opiniones á un viagero indio que vino á Atenas, no se sabe como, y sin haber dejado otra huella de su paso.

Ninguna de estas aserciones se apoya en un hecho positivo ó en un testimonio contemporáneo de los filósofos que despojan de su genio; sino que todas se fundan igualmente en conjeturas enteramente modernas ó en tradiciones que han tomado orígen luego que la filosofía y la civilizacion griegas tocaban á su fin.

Estas tradiciones se encuentran por la vez primera en las obras de Plutarco y en la coleccion que falsamente se le ha atribuido, en los escritos de Jamblico, en la complicacion de Diógenes Laercio, ó en otros autores mas recientes. Buscaríanse vánamente sus huellas en las obras de Platon y de Aristóteles, ó en los fragmentos que nos han conservado sus mas inmediatos discípulos.

Al contrario, Platon, á pesar de la admiracion que algunas veces manifiesta hácia la antigua civilizacion de los egipcios, rehusa positivamente á este pueblo y al fenicio, el espíritu filosófico y el amor de la ciencia en general (φιλομαθές); solamente les concede el amor del bienestar (φιλοχρήματον), y el espíritu de industria que es su consecuencia. (*República*; lib. 4.)

Es casi cierto que Platon y algunos otros filósofos griegos antes que él, por ejemplo Tales, Pitágoras, Demócrito, han visitado á lo menos el Egipto: mas ¿qué conocimientos, qué ideas han podido hallar aquí para la formulacion de sus sistemas, por otra parte tan diferentes unos de otros? En el secreto del santuario, una teología que en muchos puntos recuerda la de los magos; en el pueblo un culto muy vecino del sabeismo y hasta del fetiquismo; algunas nociones muy limitadas de astronomía, de geometría, de historia natural, que una teocracia celosa ocultaba con precaucion á la muchedumbre; tradiciones históricas mezcladas con fábulas y fijadas por medio de signos de una escritura informe: tales eran, con corta diferencia, todas las riquezas intelectuales de este pais tan universalmente renombrado por su sabiduría. El dogma de la metempsicosis, que se dice haber sido traido por Pitágoras, era ya conocido de Ferecides y enseñado en los misterios, cuya institucion remonta aun mucho mas lejos.

¿Qué podian, pues, los sacerdotes egipcios haber enseñado de geometría á el que fué el primero que descubrió en edad muy avanzada

(1) Lo que Mr. Franck dice de la mitología, debe entenderse como un juicio aplicado á la religion que profesaba el pueblo pagano. Véase la introduccion de nuestro artículo GANIMEDES y el otro titulado FILOSOFÍA DE LAS RELIGIONES.

las propiedades del triángulo rectángulo? ¿No fué de Tales de quien aprendieron ellos mismos como se puede calcular por su sombra la altura de las pirámides?

No hablaremos de los fenicios, pueblo navegador y comerciante, á lo que parece, dado muy poco á los estudios filosóficos, aun cuando se dé crédito á la autenticidad de los pretendidos fragmentos de Sanchoniathon.

Los indios entraron en relacion con la Grecia en tiempo de Alejandro el Grande; por manera que Aristóteles habria sido el primero que sacara partido de su ciencia. Esta suposicion, empero, cae por sí misma ante el conocimiento que hoy dia tenemos de los principales monumentos de la filosofía india.

Entre todos los sistemas que han visto la luz en las riberas del Ganges, y cuyas fechas ignoramos completamente, no hay siquiera uno que pueda compararse á la doctrina tan sabia, tan variada y tan profunda del filósofo de Estagira. Y por lo que mira á las relaciones particulares del *Nyaya* y el *Organon*, hé aqui lo que piensa un filósofo contemporáneo, tan buen conocedor de la lengua de los brahmas como de la de Aristóteles: «La India no debe nada á la Grecia, ni esta á la India: el *Nyaya* y el *Organon* son tan distintos uno de otro, tan estraños uno á otro, así como el Ganges es distinto del Eurotas, como el Himalaya lo es del Pindo.» (Mr. Barthélemy Saint Hilaire, *Memoire sur le Nyaya*, publicada en el tomo 3.° de las *Memoires de l'Academie des Sciences morales et politiques.*)

¿Debemos buscar los orígenes de la filosofía griega entre los judíos y entre los persas, como lo han sostenido algunos?

Antes de la fundacion de Alejandría y antes de la sumision de la Siria á la dinastía de los Seleucidas, los griegos, los judíos eran unos para otros completamente desconocidos.

¿Cómo pues, Platon, Pitágoras y Sócrates y, á lo que muchos pretenden, Aristóteles, pudieron conocer los libros hebreos?

¿Cómo los habrian comprendido, cuando no existia ninguna traduccion en lengua vulgar antes de la famosa version de los Setenta?

¿Cómo no habian de haber hecho mencion de ellos dado caso que los hubiesen conocido, asi como mencionan los egipcios y los persas?

En fin, y ¿qué parentesco se puede hallar entre la sencilla simplicidad de los relatos y creencias bíblicas y aquella dialéctica sutil, audaz, eminentemente escéptica en su forma, sobre la cual se funda la teoría de las ideas y de los números?

Difícil es imaginar que los castigos y las recompensas políticas de las cuales se trata en el *Pentateuco* hayan servido de base al dogma, tal como se enseña en el *Phedon*.

Asi no tememos decir que, de todas las suposiciones posibles anticipadas contra la originalidad de la filosofía griega, la que en este momento combatimos, es la menos sostenible. Ciertamente que hay una como semejanza, hace mucho tiempo señalada, entre la cosmogonía del *Timeo* y tambien la de Anaxágoras, y la que contienen los primeros capítulos del *Génesis*: mas encuéntrase la misma cosmogonía en el *Zend-Avesta*, ó código religioso de Zoroastro. Es posible que á consecuencia de la dominacion de los persas en las islas Jónicas, haya llegado al conocimiento de Anaxágoras, que habia nacido por este tiempo en Clazomena, y que en seguida haya pasado, bajo una forma mas elevada, en los escritos de Platon. Por lo demas, no ha ejercido sino una influencia muy débil en la filosofía griega, y el mismo autor del *Timeo* la da como una hipótesis, en la que no está empeñado el fondo de su doctrina, como fruto de la imaginacion, y no de la razon y de la dialéctica.

Mas, ¿por qué ir á buscar á otra parte el orígen de la filosofía de los griegos, y no en el libre y brillante genio de este pueblo privilegiado que ha legado á nuestra admiracion una porcion de asuntos de otra especie?

¿Se han descubierto por ventura los maestros estrangeros de Homero y de Hesiodo, de Esquilo y de Sófocles, de Aristófanes, de Demóstenes, de Tucídides?

¿Se ha encontrado acaso en Egipto ó en la India el monumento que inspiró la idea del Parthenon, ó los mármoles que han servido de modelos á la Venus de Miron y al Apolo de Belveder?

La filosofía griega se esplica por sí misma como el arte griego, como la poesía griega, como la historia griega, á la cual se estrecha por mas de un lazo.

Los diferentes sistemas que ha dado á luz corresponden exactamente unos con otros, y unos á otros se han engendrado, así como las consecuencias nacen de sus principios, ó los efectos de sus causas. Todos á la vez ó mas bien el espíritu de libertad y de reflexion que suponen, ha sido provocado lentamente con ensayos de otra naturaleza.

En efecto, los misterios que tanta importancia han alcanzado entre los griegos, y en general, entre los antiguos; la poesía, que tan considerable influencia ha ejercido en este mismo pueblo, y que sin cesar sazona sus risueñas ficciones con atrevidísimas reflexiones; en fin, esas reglas del sentido comun, esas observaciones aisladas sobre los hombres y sobre las cosas, que á muchos han valido el renombre de sabios, antes que se conociese la palabra filosofía; ved aquí, pues, lo que ha despertado la filosofía y colmado el intérvalo que la separa de las tradiciones puramente mitológicas.

Acerca de las doctrinas que se propagaban en los misterios, no podemos hoy dia sino hacer conjeturas. Mas ¿con qué objeto se habrian instituido, á no ser con el de hacer algunas modificaciones, ó dar al menos un sentido mas elevado á las creencias groseras

de la muchedumbre, á no ser para formar como una religion aparte para los hombres mas influyentes y mas ilustrados de la nacion?

Enseñábase en ellos, á lo que parece, segun muchos pasages de Platon (*Rep.*, lib. 2.° *Cratylo, Menon, etc.*) el dogma de la inmortalidad, ó mas bien la metempsícosis, algunas reglas de templanza, como las que mas tarde practicó la escuela de Pitágoras, y ciertas teorías cosmogónicas en las que se reconoce, bajo el velo de la alegoría, el dualismo del espíritu y de la materia.

La materia primaria, la mezcla desordenada de todos los elementos está representada bajo la imágen del Caos ó de la Noche;

El espacio aun vacío y despoblado de todos los seres, bajo la imágen de Erebo ó del Tártaro;

Y la fuerza inmaterial que ha organizado todo se denomina Amor.

La mas notable de estas cosmogonías es la que Aristófanes nos ha conservado en su comedia de las *Aves* (v. 694 y siguientes) y que se atribuye á Orfeo.

Vése en ella la Noche, desde luego sola en el abismo, parir un huevo, del cual sale, al cabo de cierta revolucion de los tiempos, el Amor.

Despues el Amor, uniéndose al Caos, produce sucesivamente todos los elementos y todos los seres.

Ya Aristóteles ha señalado en su *Metafísica* (lib. I, cap. III; lib. XII, cap. VI.) los puntos de contacto que existen entre los teólogos (θεολογόι), esto es, los autores de aquella *Sabiduria mithica* (μύθικῶς σοφιζομενοι) y los primeros filósofos de la Grecia.

Asi en el Amor y el Caos, representados como los autores del mundo, reconoce sin trabajo los dos principios de Empedocles y Anaxágoras; del mismo modo vé el sistema de Tales en aquellos que llaman á Tetis y Océano los padres de todas las cosas.

En fin, Platon (*Cratylo*) atribuye tambien á los teólogos aquella opinion de Heráclito, á saber: que el universo es un flujo perpétuo.

Los poetas, con la libertad con que trataban la religion, con las alegorías ingeniosas que les servian para esplicar algunos de los problemas mas temidos de moral y metafísica, han contribuido muchísimo á desenvolver en Grecia la idea y el amor de la filosofía.

La *Cosmogonia* de Hesiodo es ciertamente una continuacion de la obra de los teólogos. ¿Y quién no tiene presente en la memoria aquel magnífico pasage de Homero (Iliada, canto 20) en que Júpiter está representado como el primer anillo de la cadena de que todo el universo pende?

A la poesía y á la filosofía cuéstales mucha pena el separarse una de otra; pues se sabe que los primeros filósofos griegos, por ejemplo, Pitágoras, si son suyos los *Versos dorados*, Empedocles, Xenofanes, Parmenides, han escrito en verso, y han dado á sus opiniones una forma poética.

E igualmente se echa de ver en Pitágoras y Empedocles algo que revela el teólogo, ó el lenguaje que los hierofantas debian hablar en los misterios.

En cuanto á los que han recibido el título de sabios, los siete sabios, como comunmente se les llama, bien que este número sacramental deba dejar dudas, propiamente hablando, son unos filósofos prácticos, hombres de esperiencia que han sabido observar las condiciones de la dignidad humana; hombres que poseian el arte de comportarse y conducirse bien consigo mismos y con los demas, y á quienes únicamente ha faltado para ser verdaderos filósofos, las miras de conjunto y el espíritu de sistema.

Asi para esplicar el movimiento filosófico que ha tenido lugar en Grecia, no es preciso, por no ser posible, sin violentar los hechos, recurrir á la intervencion de una civilizacion estrangera; ligase con los primeros principios y con todas las fases de la civilizacion griega; de esta es la última y la mas importante.

Pero lo que prueba mas valederamente, aun mucho mas que lo que acabamos de decir, la originalidad de este movimiento, es el órden con que se ha cumplido, es su unidad y perfecta regularidad, es la correlacion ó la filiacion que existe entre todos los sistemas que ha dado á luz.

3.° La filosofía griega se divide por sí misma en tres grandes periodos igualmente reconocidos de todos los historiadores de la filosofía.

A los principios fórmanse en las diferentes colonias de la Grecia escuelas casi aisladas, y actuando débilmente unas sobre otras, teniendo por carácter comun el querer esplicar del primer golpe la naturaleza y el orígen de las cosas, sin haberse antes preguntado cuáles son las fuerzas, cuáles las leyes del espíritu humano, qué método seguir para hallar la verdad.

Este es el primer período, que abraza unos dos siglos, desde 600 años hasta 400 antes de Jesucristo.

Estas tentativas ambiciosas y mal arregladas, habiendo ido á parar al escepticismo, y á la peor especie de escepticismo, al arte corruptor de los sofistas, la filosofía entró entonces en una nueva via.

Antes de ocuparse de los seres en general, ó del universo considerado en su conjunto, en su naturaleza, en su principio y en su fin, quísose saber qué es el hombre, esto es, el espíritu, el pensamiento con el cual esperamos abrazar tantas cosas, y que decide, en último resorte, de la verdad y del error; fijóse como punto de partida de la ciencia el *conocimieuto de si mismo*, el Γνῶθι σεαυτον, interpretado de un modo completamente nuevo.

Pero adoptando esta reforma, cuyo autor es Sócrates, la filosofía no pretendia encerrar-

se en la conciencia; creyóse, por el contrario, tanto mas fuerte para abordar de nuevo los problemas mas vastos y marchar á la conquista de la ciencia universal. Entonces comienza, en nombre del mismo principio, bajo la autoridad de un maestro solo, y si es lícito espresarse así, á la vista de toda la Grecia reunida en una sola nacion, una série de sistemas los mas brillantes y los mas profundos que hayan jamás sido concebidos en la antigüedad.

Este es el segundo período de la filosofía griega, el período de madurez desde Sócrates hasta Ænesidemo y hasta los primeros ensayos de eclecticismo hechos en Alejandría: abraza unos cuatro siglos.

En fin, la razon pagana, quiero decir, la razon humana, considerada en ciertas condiciones determinadas de nacionalidad, de religion, de organizacion material y social, habiendo proferido su última palabra, habiendo adquirido el desarrollo á que podia llegar en estas condiciones, no le quedaba otro recurso mas que el de retrogradar, ó el perderse en el escepticismo ó resumirse en un último sistema, formado con los restos de todos los demas.

Esto último fué lo que sucedió durante el tercer período de la filosofía griega.

Vénse entonces salir de nuevo á la luz las viejas doctrinas por largo tiempo olvidadas; vése á Ænesidemo atacando la razon humana en sus principios mas importantes, dar al escepticismo un carácter mas serio y mas profundo que el que le habian dado todos sus predecesores; vése al mismo tiempo como se forma y se estiende la célebre escuela de Alejandría, en la que la filosofía griega parece que quiere recoger todas sus fuerzas y llamar en su auxilio todas las potencias destronadas como ella, antes de retirarse ante la religion cristiana.

Este período dura con poca diferencia 500 años, desde el I hasta el VI siglo de nuestra era.

El primer período vió nacer y desenvolverse las escuelas:

Jónica.

Itálica.

Eleática.

Atomistica, que debia llamarse *abderitica* (de Abdera); pues Leucipo y Demócrito, que fueron los únicos filósofos que adoptaron entonces la hipótesis de los átomos, eran abderitas.

La escuela *jónica* y la escuela *itálica* son contemporáneas; fueron fundadas casi al mismo tiempo: la *itálica* por Pitágoras y la *jónica* por Tales; se desenvolvieron, por decirlo así, paralelamente.

No hay ninguna probabilidad que hayan tenido conocimiento una y otra de su existencia, ni que hayan procurado contradecirse en sus doctrinas; no obstante, chócale á uno el contraste que ofrecen.

Tales y sus discípulos son físicos, que solamente estudian los fenómenos sensibles, preocupándose sobre todo de la composicion ó del principio material del universo.

Los pitagóricos, por el contrario, se fijan esclusivamente en la forma intelectual de las cosas ó de sus condiciones matemáticas, de la relacion de dichas condiciones con un principio superior, que el mundo no puede contener.

La escuela jónica se divide en dos fracciones, de las cuales una, considerando el mundo bajo el punto de vista *dinámico*, esto es, de la vida y de la fuerza que se manifiestan en su seno, mira todos los seres y todos los fenómenos como efectos de la contraccion ó de la dilatacion, en una palabra, como las formas diversas de un solo elemento, naturalmente dotado con las propiedades de la vida y tambien de la razon.

La otra, poniéndose en el punto de vista *mecánico*, esplica todos los fenómenos del universo y el universo mismo por la reunion, la separacion y las combinaciones diversas de un número infinito de elementos materiales puestos en movimiento naturalmente ó por una impulsion estraña.

Pertenece á la primera fraccion:

Tales.

Anaximenes.

Diógenes de Apolonia.

Heráclito.

A la segunda:

Anaximandro.

Arquelao el físico.

Anaxágoras, en cierta manera, pues como Platon y Aristóteles se lo echan con razon en cara, la inteligencia que admite como uno de los principios del mundo, no desempeña en su sistema sino la funcion de una máquina destinada á poner en movimiento la materia inerte.

Para la escuela *itálica*, los números son la esencia de las cosas, y la unidad es la esencia de los números, esto es, que la razon, tal como se manifiesta en la naturaleza por las leyes de las proporciones y de la armonía, es el fundamento verdadero de todo lo que existe, y que ella misma tiene su asiento, su foco eterno, en un principio único, indivisible y superior al universo.

Este principio lo llama Pitágoras la *monada* por escelencia, ó el *par-impar*, porque es la fuente infinita de todos los seres, como la unidad es la fuente de los números.

Concíbese que en este punto de vista, todas las ideas se revisten con formas matemáticas.

Así, del mismo modo que Dios es la monada por escelencia, la materia á causa de su divisibilidad indeterminada, recibe el nombre de *dyada;* los aspectos generales bajo los cuales el universo se presenta á nuestro espíritu, ó si se quiere las categorías pitagóricas en número de diez (1), porque la década es el número mas

(1) *Alcmon* de Crotona, médico y filósofo pitagórico, fué el primero que intentó con arreglo á los

perfecto; por la misma razon, es preciso que haya diez esferas celestes girando en derredor de un centro comun; el alma es un número que por sí mismo se mueve: la virtud es una armonía, en una palabra, los principios metafísicos y las reglas de la moral, asimismo que las leyes y fenómenos de la naturaleza son asimilados á números y proporciones, á figuras de geometría.

Pero, ademas de este carácter, la escuela pitagórica tiene todavía otro; por su lenguaje, por su organizacion esterior, por su moral ascética, y hasta por algunas de sus doctrinas, nos recuerda aun los misterios: el maestro en cuyo nombre juraba, parécese menos á un filósofo que á un hierofanta, que á uno de aquellos antiguos teólogos que, en la opinion de la Grecia, ocupaban, por así decirlo, un término medio entre los dioses y los hombres.

Del mismo modo que la escuela jónica se dedica principalmente á estudiar la parte física del universo, y la escuela pitagórica la parte matemática, la escuela *eleática* se aplica de un modo esclusivo al principio metafísico de las cosas, esto es, á la idea del ser y de la sustancia.

Su fundador, Jenofanes de Colofon, y sus dos representantes mas ilustres, Parménides y Zenon, conocian perfectamente las dos escuelas anteriores, y procuraron fundar la suya atacando las doctrinas de aquellas.

De aquí un nuevo elemento introducido en la ciencia al lado de los que ya conocemos, este elemento es la dialéctica.

La invencion y el uso de la dialéctica no son el mérito mas pequeño de los filósofos de Elea; pues dando á la razon la conciencia de su fuerza, han escluido la imaginacion del dominio de la filosofía.

En cuanto al fondo de su sistema, consiste en decir que no hay medio entre el ser absoluto y la nada; que la idea de un ser contingente, variable, divisible, múltiplo, está llena de contradicciones, que de consiguiente, solamente hay lo infinito, lo necesario, el ser absolutamente uno que exista, que todo lo demas es una vana apariencia.

Este principio no solamente destruye la física jónica, sino que no es menos hostil al idealismo matemático de los pitagóricos; pues los números, las proporciones, las leyes del cálculo y de la armonía no existen sino con relacion á los fenómenos de la naturaleza; al punto que estos fenómenos son aniquilados, nosotros cesamos de concebirlos.

A su turno la escuela *atomística*, mas jóven que todas las demas, se levanta contra la escuela eleática, así como esta se habia alzado en contra de las dos escuelas precedentes.

Ella sostiene, pues, la eternidad del movimiento, principio de todos los cambios y de todos los fenómenos, del cual la idea misma era mirada por los eleáticos como una contradiccion.

Ella admite á la vez la existencia del ser y del no ser bajo los nombres de materia y vacío; en fin, la materia para esta escuela, no es un principio único, sino un número infinito de pequeños cuerpos indivisibles, diferentes todos, por la forma, unos de otros.

Estos corpúsculos son designados con el nombre de átomos, y cuyas diferentes relaciones en el espacio deben darnos razon de todos los fenómenos de la naturaleza.

En el fondo la doctrina de Leucipo y de Demócrito no es otra mas que el mecanismo jónico vestido con una forma mas científica y mas neta.

Todos estos sistemas, tan opuestos entre sí, despues de haberse formado casi sin saber uno la existencia del otro en las diversas colonias del Asia Menor, de la Italia y de la Tracia, habiendo acabado por encontrarse en el centro de la Grecia, constituida en una sola nacion, y por disputarle á la vez los ánimos, engendraron naturalmente el escepticismo; no este escepticismo serio, indispensable á los progresos de la razon humana, que toma origen en las dificultades reales de la ciencia; sino aquella opinion frívola, no menos propia para corromper el alma que la inteligencia, que todo puede sostenerse, que todo puede ser negado, que lo verdadero y lo falso dependen enteramente de la apariencia que se da á las cosas; en una palabra, el espíritu *sofístico*.

Los *sofistas* en efecto, venian de todas las escuelas y de todos los ángulos de la Grecia; llevaban al *summum* de la exageracion todo cuanto habia ya de esclusivo en cada sistema, y no tomando ni pudiendo hacer tomar seriamente las opiniones que pretendian sostener, sustituian de esta suerte á la filosofía aquel arte frívolo y peligroso con el cual pervertian la juventud.

Son los mas célebres Gorgias y Protágoras.

El primero, abusando de la dialéctica sutil en la escuela eleática sostenia que nada existe, y que, si algo existiese no podríamos en manera alguna conocerlo y hablar de ello.

El segundo se concretaba á desenvolver las consecuencias del materialismo jónico y abderítico, enseñando que todo pensamiento se resuelve en sensaciones; que, fuera de nuestras sensaciones, fenómenos esencialmente variables y fugitivos, no conocemos nada; que por

principios de su escuela, remontarse á las nociones mas generales, y formar una especie de lista en las categorías. Hé aquí como representa por medio de diez antítesis los diversos principios del conocimiento humano.

Finito é infinito.
Impar ó par.
Unidad y pluralidad.
Derecha é izquierda.
Macho y hembra.
Reposo y movimiento.
Recto y curvo.
Luz y tinieblas.
Bien y mal.
Cuadrado y toda figura de lados desiguales.

consiguiente, el hombre es la medida de todas las cosas.

Tal era la desesperada situacion en que la filosofía habia caido cuando Sócrates emprendió levantarla á la altura de su destino, y llevarla á la verdad por una ruta no conocida hasta entonces.

Tres cosas debemos considerar en la reforma de Sócrates: la manera en que curó los ánimos del falso saber y de las concepciones mas ó menos hipotéticas que hasta entonces habian triunfado; el método nuevo que aplicó á la filosofía, y en fin, la idea que de esta ciencia se formó, las doctrinas que adoptó y promulgó en su nombre.

Habíase convencido Sócrates que para abrir á la filosofía mejores destinos, menester era comenzar por confundir la pretendida ciencia universal de los sofistas, cuya causa verdadera estaba en las hipótesis aventuradas de las escuelas anteriores.

Con este designio hablaba sin cesar de su ignorancia, y oponiendo á los pomposos discursos ó las vanas sutilezas de los sofistas la simplicidad, la rectitud de un hombre de juicio poseido del deseo de aprender, los forzaba con una série de cuestiones artísticamente encadenadas, á confesarse tan ignorantes como él. En esto consiste el carácter mas esencial de la ironía socrática, cuyo objeto era el mismo que el de la duda metódica en la reforma cartesiana.

El obstáculo del charlatanismo y de la falsa ciencia una vez puesto á un lado para hacer lugar á la ignorancia que tiene conciencia de sí misma, Sócrates proponia su método: queria que antes de buscar las verdades fuera de nosotros, que antes de ocuparse de lo que pasa en las partes mas reculadas del universo, se comenzase por conocerse á sí mismo y por interrogar su conciencia sobre lo que uno puede y lo que uno debe saber.

Mas cuenta con exagerar este principio é imaginarse que Sócrates ha creado la psicologia tal como en nuestros dias se la entiende; solamente pretendia que la atencion antes de dirigirse sobre las cosas, debe fijarse en la razon y en las ideas que nos da sin ningun concurso estraño.

De aqui la suma importancia que él da á las definiciones, puesto que toda definicion es la espresion de una idea general y preconcebida, que la razon puede tener la pretension de sacar de su propio fondo.

Hé aqui tambien la dialéctica socrática, que contiene en gérmen la de Platon, y que cuidadosamente desprendiendo lo esencial de lo necesario, lo general de lo particular, prepara la via á la teoría de las ideas.

En cuanto á la ciencia filosófica en sí misma, se ha repetido con frecuencia, y con poca razon, que Sócrates queria reducirla enteramente á las proporciones de la moral. Solamente es cierto, que en su pensamiento debia ocupar el primer puesto; que el hombre habia de ser estudiado antes que la naturaleza, así como las ideas antes que las cosas. Queria que la filosofía saliese de la especulacion pura en que hasta entonces estaba confinada, para ejercer una influencia bienhechora en la sociedad y en los hombres aisladamente tomados: no separaba la teoría de la práctica, la virtud de la ciencia.

Por otra parte: ¿su vida entera no está en armonía con esta doctrina? ¿No ha llenado la mision de un apóstol tan bien como la de un filósofo? Precisamente por esta causa murió como un mártir.

Si su influencia se hubiera circunscrito al recinto de la escuela, los Anytos y los Melitos difícilmente habrian esperimentado los rencores de los celos; mas Sócrates promulgaba sus sanas opiniones en la plaza pública, opiniones que iban desde luego á herir profundamente los principios de los corruptores del pueblo, y á minar por su base el edificio que sostenian los defensores de un culto que divinizaba todas las pasiones. Habia, pues, motivos poderosos para que estos se alarmaran.

Sustituia á la fatalidad antigua la idea de una providencia universal: subordinaba á un ideal imperecedero de lo bello y del bien, la misma voluntad divina; y lo que debia constituir su mayor crímen, ponia la justicia y la razon por encima de los caprichos de una multitud ignorante. Pero, digámoslo aun otra vez, Sócrates, aunque impulsado por una vocacion decidida y enteramente personal, á preferir las cuestiones en el órden moral, no condenaba las demas ciencias, todas entraban en su círculo filosófico, y las renovaba con el principio de su reforma; pues este principio es la condicion misma de su certidumbre y de su unidad.

El pensamiento de Sócrates no fué comprendido de todos sus discípulos: la mayor parte de entre ellos se dedicaron esclusivamente á la moral, y en esta solamente consideraron la cuestion de soberano bien.

Tales son efectivamente los límites en que se encerraron de un modo mas ó menos esclusivo Aristipo, Antístenes y Euclides de Megara.

Para Aristipo, gefe de una nueva escuela, llamada del nombre de la patria de su fundador la escuela *cirenáica*, el soberano bien consiste en el deleite, y el mal en el dolor; pero el deleite, tal como lo entiende este discípulo indigno de Sócrates, no es el interés bien entendido, no es el bienestar durable, inteligente, que recomienda Epicuro, sino el goce inmediato de los sentidos, el *deleite en el movimiento*, como él lo llama; porque el alma humana le parece ser enteramente producto de la sensacion.

Antístenes, por el contrario, teniendo en cuenta sobre todo la voluntad, la libertad, quiere que el hombre, para que sea feliz, circunscriba cuanto le sea dable sus necesidades, se haga superior al placer y al dolor, á los afec-

tos como á las pasiones, y que no sea menos indiferente á la opinion de sus semejantes que á las impresiones fugitivas del mundo esterior.

Hé aqui las costumbres austeras y bruscas, las formas repugnantes, y no lo olvidemos, las máximas antisociales de la escuela *cínica*, cuyo fundador fué Antístenes, y su mas célebre representante Diógenes de Sinopa.

En fin, segun Euclides, en cuyo derredor se forma otra escuela llamada *megárica*, el soberano bien no debe buscarse ni en la voluntad ni en los sentidos, sino en la razon. Ahora bien: ¿cuál es el objeto de la razon segun el método y dialéctica de Sócrates? Es lo invariable y lo universal, esto es, lo absoluto.

Lo absoluto es uno, comprendiendo en su seno la unidad y el ser.

No hay, pues, mas que un solo bien, que toma diferentes nombres, y se muestra á nuestro espíritu con formas variadas.

Llámase Dios, ó bien la razon, la inteligencia.

En cuanto al mal, no existe, ó solamente es una apariencia, como los seres contingentes y múltiplos, entre los cuales creemos percibirlo.

Euclides y sus discípulos, volviendo por la moral á la metafísica, y resucitando el principio de la escuela eleática, hicieron mucho aprecio de su sutil dialéctica; pues era preciso emplear muchos artificios para sostener una doctrina tan violentamente opuesta á la evidencia y á los sentimientos mas indestructibles de la naturaleza humana.

Otros dos discípulos de Sócrates, Fedon y Menedemo, fundaron las escuelas muy oscuras de Elis y de Eretria, que tenian muchos puntos de contacto con la de Megara por el fondo de las ideas y por la predileccion exagerada á la dialéctica.

Esta direccion de los ánimos trajo poco á poco el escepticismo, y produjo mas tarde á Pirron, á quien, segun se dice, Fedon, su compatriota, inició en la filosofía.

Asi del mismo modo que antes de Sócrates, tratando de abarcar con una sola mirada la naturaleza, el orígen y composicion del universo, unos se dedicaron esclusivamente al estudio de los fenómenos físicos, otros á los principios metafísicos, éstos á las condiciones materiales, aquellos á las leyes mecánicas; del mismo modo despues de Sócrates, llevando toda su atencion en el hombre, y solamente tratando la cuestion del soberano bien, unos no han tomado en cuenta sino la sensibilidad, reducida á los estrechos límites de la sensacion, otros la voluntad, y otros, en fin, la razon ó la inteligencia.

Los sucesores de Sócrates dividieron el hombre, asi como sus antecesores lo hicieron con el universo. El entendimiento humano, cualquiera que sea la esfera en que ruede, no puede proceder de otro modo: con la division y con la contradiccion, elévase nuestro pensamiento para obtener de mas en mas nociones completas de la naturaleza de las cosas y la conciencia de su propia unidad.

Los últimos sistemas que acabamos de mencionar no son todavía mas que bosquejos informes, ensayos abortados en los que la influencia de Sócrates desempeña un papel casi insignificante. Para juzgar acertadamente de la revolucion socrática, es preciso apreciar con algun detenimiento los trabajos de Platon y de Aristóteles.

Estos dos filósofos, no obstante las direcciones opuestas de sus genios, consideraron uno y otro el conocimiento de las leyes de la naturaleza y de la razon, esto es, al conocimiento reflejado de nosotros mismos, como la condicion absoluta de la ciencia: creen tambien que la ciencia no debe encerrarse en los límites estrechos de la conciencia, ó en las cuestiones que tocan directamente el hombre, sino que ha de abrazar la naturaleza de los seres en general y elevarse hasta su comun principio.

Asi atientan la base del dogmatismo mas profundo y mas atrevido que se haya jamás concebido en la antigüedad, y devuelven á la filosofía en nombre de la razon la universalidad que en otro tiempo la daban la imaginacion y la inesperiencia.

En efecto, no hay medio: ó la razon no tiene esta autoridad absoluta, esta plena certeza que es la condicion de su existencia, sin la cual se confunde con las impresiones variables de los sentidos, ó sus leyes, esto es, sus nociones fundamentales, son la esencia misma de las cosas, y se estienden por consiguiente á la universalidad de los seres.

De aqui resulta que las tentativas hechas en lo pasado para llegar á esta ciencia universal, deben conservarse para la filosofía; pues si las nociones fundamentales de la razon son la esencia de las cosas y las condiciones de su existencia, las cosas, á su turno, no pueden ocupar nuestro espíritu sino bajo las formas que la razon les impone, y cada sistema filosófico verdaderamente digno de este título ha de ser mirado como la espresion mas ó menos clara, mas ó menos completa, de uno de los principios de nuestra naturaleza intelectual, esto es, de la ciencia y de la verdad misma.

En este tercer punto marchan acordes Platon y Aristóteles: ambos resumen en sus propias doctrinas, á su manera, las doctrinas importantes y los grandes sistemas que les habian precedido.

El primero, formado desde luego en las lecciones de Cratilo, discípulo de Heráclito, que es uno de los representantes mas considerables de la escuela jónica, mira la materia como un principio necesario y eterno, al mismo tiempo que la rehusa toda propiedad positiva, toda forma determinada, á la vez que hace de ella la esencia de la diversidad y el teatro de todos los cambios. A esta idea jónica agrega el principio pitagórico, que los números, las propor-

ciones, las figuras de geometría son lo que hay de mas real en la naturaleza física, dándonos cuenta no solamente de la forma esterior de los cuerpos, sino tambien de su composicion, de sus mas íntimas propiedades, y de todos los fenómenos que nos ofrecen.

Encima de esos dos elementos, naturalmente reconciliados por la supresion de toda propiedad positiva en la materia, vienen á colocarse las *ideas*, fruto de la dialéctica socrática, y que representan en la filosofía platónica el fundamento real de todos los seres, ó la esencia de las cosas en general, como los números la de los cuerpos.

Hé aquí por qué los números, caidos del supremo rango que ocupan en la escuela de Pitágoras, tienen aquí el medio entre las ideas y los fenómenos. En fin, encima de las mismas ideas, que son la luz, la vida, el esplendor del universo se alza el *Ser verdadero* (τὸ ὄντως ὄν), el Ser único, objeto de las especulaciones de la escuela eleática, que el gefe de la megárica ha confundido con el bien, y que Platon designa á menudo con el mismo nombre.

Aristóteles ha dado en todas sus obras, pero principalmente en la que se ha denominado *Metafísica*, un puesto aun mas evidente y mas considerable á todos los sistemas anteriores.

No se contenta, como su maestro, con estractar lo sustancial de ellos para darle cabida en su propia doctrina; los espone, los clasifica, los discute, y despues señala la parte de verdad que contienen. Asi es que despues de haber espuesto su teoría de los cuatro principios, esto es, que todas las cosas se forman con el concurso de una materia, de una forma, de una causa eficiente y de un objeto final, muestra que cada uno de estos principios, menos el último, cuyo descubrimiento dice que es esclusivamente suyo, ha sido reconocido separadamente y producido bajo una forma mas ó menos científica por alguno de los filósofos anteriores.

Hay mas.

Estos cuatro principios no permanecen asi yustapuestos é independientes uno de otro en la doctrina aristotélica, sino que la forma universal de los seres, bajo el nombre de razon ó de inteligencia (νοῦς ποιητικός), la causa eficiente ó el principio del movimiento y la causa final, esto es, la perfeccion, el soberano bien, se reunen y confunden en Dios, el único ser verdaderamente digno de este nombre, absorbido eternamente en la contemplacion de sí mismo, en la conciencia de su propio pensamiento, objeto de su propio amor y del de la naturaleza entera.

En cuanto á la materia, bien que sea considerada como un principio aparte que siempre ha existido, y sin el cual nada existiria; privada por sí misma, como en efecto lo está, de toda virtud y de toda cualidad positiva, no es en realidad sino una pura abstraccion, única posibilidad de las cosas que en el mundo observamos.

¿En qué está, pues, la oposicion tan célebre de los dos filósofos?

Platon, trasportado en alas de la dialéctica y del amor mas allá de este mundo, sobre el que apenas si ha parado la vista, da á las ideas una existencia distinta de la de los objetos y de los seres particulares. La existencia de las ideas es, despues de la de Dios ó del Ser absoluto, á quien están unidas por el Verbo, la verdadera existencia solamente. Los seres particulares no son mas que sombras, mas que imágenes fugitivas é imperfectas de aquellos eternos ejemplares. Del alma misma no ha de durar otra cosa sino la razon, la inteligencia pura (λογικόν μερος), por que ella sola tiene el privilegio de contemplar las ideas. En una palabra, Platon se encuentra embarazado en el mundo real y no vive sino en el mundo inteligible. Hé aquí los aspectos buenos y malos de su doctrina, su creencia firme en la divina Providencia, su espiritualismo pronunciado, su moral austera y sublime en su principio, su política fundada en la moral, su teoría de la reminiscencia, de la preexistencia, y tambien sus sueños pitagóricos acerca de la naturaleza.

Aristóteles, por el contrario, no separa el mundo inteligente del mundo real, ó para emplear su lenguaje, la forma de la materia. Las ideas son, segun este filósofo, ó como dicen los peripatéticos, las universales, no existen mas que en las cosas, esto es, en la naturaleza y en los seres particulares. Propiamente hablando, no hay sino seres particulares, sino individuos, bien que la ciencia no pueda componerse sino de nociones generales é invariables. Asi el Dios de Aristóteles no es como el Dios de Platon, la razon de las cosas, el padre y la providencia de todos los seres, sino el primer motor y el principio final á que aspiran. El alma para él es la forma del cuerpo; la inmortalidad no pertenece sino á la inteligencia, activa, universal. Su moral, aunque llena de sabiduría y de buenos consejos, no raya muy alto y no descansa en una regla bien precisa, en la que consiste guardar siempre el medio entre dos estremos contrarios. Pero en revancha ¡con cuánto genio no se apodera de los hechos y del mundo real! ¡Cuánto no le deben todos los ramos del saber humano! ¡Cuántas esencias no ha engendrado la pujanza de su ingenio! A todas, en cierto modo, las ha disciplinado, organizado, clasificado, subordinándolas á las leyes comunes é inflexibles de la lógica, coronando el edificio con la ciencia de las ciencias, esto es, la metafísica.

Las escuelas de Platon y de Aristóteles no cayeron con la nacionalidad griega: ingiriéronse en la civilizacion cristiana y en la árabe, en las que han ejercido una inmensa influencia.

A su sombra surgieron otras escuelas menos emprendedoras, esto es, menos confiadas en las fuerzas de la razon humana, y por esto

mismo mas distantes de la verdad, que abandonan las alturas de la especulacion para volver á la moral, á la cuestion del soberano bien, mirando todas las demas como subordinadas á aquella.

Tal es el fin á que se dirigen por muy diferentes caminos, el *epicureismo*, el *estoicismo* y la *nueva academia*.

No contamos por escuela distinta el *pirronismo*, que con lo demas ya observado, no es mas que una continuacion absurda y una exageracion poco séria de las escuelas dialécticas de Megara, de Elis y de Eretrea.

Segun este modo de ver, toda la filosofía consiste en ser feliz y sabio, y el único medio para conseguir este resultado, es ser indiferente á todo, á la verdad y al error, al bien y al mal, á lo bello y á lo feo, y mirar todas estas cosas como puras ilusiones que cambian segun los tiempos, segun los lugares, segun las circunstancias y segun los hombres.

Evidentemente esto no es un sistema, sino una verdadera apuesta contra la naturaleza humana y el sentido comun. Por otra parte, el pirronismo solamente tiene en la historia por representantes dos hombres: Pirron, que con corta diferencia vivia en la misma época que Aristóteles, y su discípulo Timon de Folionte, esto es, un pintor y un bailarin de teatro.

Epicuro tambien piensa que la filosofía tiene un fin eminentemente práctico, que el objeto verdadero de sus investigaciones es la moral, y esta, segun él, es el arte de ser feliz. ¿Pero cómo podrán los hombres vivir felices si ignoran las leyes de la naturaleza, y por consecuencia de dicha ignorancia abandonan la realidad por quimeras, y tienen el alma afligida con mil terrores supersticiosos?

¿Cómo podrian juzgar sanamente de la naturaleza si no saben distinguir lo verdadero de lo falso, si no tienen idea alguna ni de las fuentes de la verdad ni de sus signos?

La ciencia de la naturaleza ó la física, y aquella que nos enseña á discernir la verdad del error, esto es, la lógica, ó para llamarla, segun Epicuro, la *economía*, son, pues, indispensables al filósofo, pero solamente como medio de descubrir los verdaderos principios de la moral.

Este desprecio de la especulacion pura, que es el desprecio de la verdad inquirida por si misma, esta entera subordinacion de la ciencia á los intereses del hombre, nos señala ciertamente un principio de decadencia en la historia de la filosofía griega.

La economía de Epicuro se reduce á la teoría de la sensacion aplicada á todo órden de conocimiento: las solas impresiones de nuestros sentidos son jueces de lo verdadero y de lo falso, del bien y del mal; cuanto tomamos por principios ó por ideas generales no es mas que el recuerdo de nuestras sensaciones anteriores.

Su física es el atomismo de Demócrito, salvo algunas modificaciones sin importancia y sin valor.

En su moral solamente se echa de ver alguna originalidad y profundidad. El principio no es nuevo, es el mismo de la moral de Demócrito, la *voluntad estable* (ἡδονὴ καταστηματική) ó, como se decia en el siglo XVIII, el interés ó egoismo bien entendido. Pero este principio se lo apropió para siempre por el modo con que le dió animacion: mostró mejor que ninguno de sus predecesores y sucesores, que aun para recoger la triste felicidad del egoismo, es preciso tener virtud y saber gobernar las naciones.

Los estóicos como los epicúreos dan en su sistema el primer puesto á la moral; pero deliénense por mas tiempo y de un modo mas serio en la lógica y en la física.

Si se esceptúan algunos pormenores con los que los discípulos de Zenon, sobre todo Crisipo, han procurado distinguirse, pensamos con Ciceron que la lógica estóica difiere poco en el fondo de la aristotélica: *Stoicos á peripateticis non rebus dissidere, sed verbis.*

Su física, mas conocida con el nombre de *fisiología*, participa de Platon por el papel que en ella desempeña la razon, por la identidad que establece entre las leyes de la naturaleza y las leyes de la inteligencia; pero al mismo tiempo esta razon soberana, esta única y universal inteligencia les parece inseparable de la materia, con la que forma un solo y mismo ser.

De esta suerte el mundo es para ellos un ser vivo, en el que se distingue como en el hombre, un alma y cuerpo, alma y cuerpo que no pueden separarse ni divorciarse en manera alguna.

La primera, enteramente idéntica á la razon, recibe el nombre de Dios, y como todo cuanto se hace en el universo se hace por ella y en virtud de sus leyes, como ella es en todos los seres el único principio de la vida, del pensamiento y del movimiento, es imposible que deje lugar alguno á la libertad.

No obstante, por una contradiccion estraña, toda la moral de los estóicos se sustenta en la idea del deber. Todo cuanto no esté conforme con esta idea, todo cuanto no se hace en su nombre y no viene directamente de ella, les parece culpable ó no se cuenta para nada.

Asi desprecian los placeres, niegan el dolor y borran toda diferencia entre los crímenes y las faltas. Es verdad que el deber no es otra cosa para ellos sino la ley de la naturaleza confundida con las leyes de la razon.

Querian, pues, que el hombre se propusiese por único fin contribuir, segun sus fuerzas, al órden universal, y no hacer nada ni estimar nada sin que formalmente lo acepte la razon.

Hé aqui la esplicacion de sus virtudes ejemplares, de su desprecio por las preocupaciones cuanto por las pasiones; en fin, de sus ideas acerca del derecho con las que ha regenerado su legislacion. Olvidábanse tan solo que para

seguir todos estos principios, menester es que el hombre sepa gobernarse á si mismo, tener bastante imperio para resistir á motivos de otra naturaleza.

Entre estos dos opuestos sistemas, el estoicismo y el epicureismo, viene, por decirlo así, á deslizarse el escepticismo mitigado de Arcésilas y de Carneades, cuyo fundador fué el primero, el otro el mas hábil campeon de la nueva academia.

La pretension de estos filósofos, que solamente conservaron de la escuela de Platon el nombre, es evitar á la vez los escesos del dogmatismo y los del escepticismo, es dejar al hombre bastante fé para obrar ó para satisfacer las condiciones mismas de su existencia, y muy poca para consumir su vida en estériles investigaciones, que hasta entonces habian ido á parar siempre á sistemas contradictorios.

Ahora bien: ¿cuál es el medio tan deseado entre la duda absoluta y la certidumbre?

La probabilidad.

Arcésilas y Carneades enseñaban, pues, contra los estóicos que las cosas no son percibidas en sí mismas, que no hay criterio de verdad, que no podemos aspirar mas que á opiniones mas ó menos probables.

El mismo principio aplican á la moral, sosteniendo que el hombre debe dirigirse siempre en sus acciones segun el mas alto interés, que por consiguiente, la moderacion es la senda que nunca debemos dejar.

Una doctrina tan equívoca no podia sostenerse largo tiempo: así abandonáronla abiertamente los dos últimos discípulos de Carneades. Filon de Larisa hace algunos ensayos para volver de nuevo al puro platonismo, y Antioco de Ascalon se pone en las filas de los estóicos, al paso que los mismos estóicos, por ejemplo, Panecio y Posidonio toman algo que refleja la indecision de la nueva academia, y entran en composicion con los sistemas anteriores.

Aquí llegamos al último periodo de la filosofía griega, la que hemos definido por los tres caractéres siguientes:

Retorno hácia lo pasado ó resurreccion erudita de los antiguos sistemas.

Escepticismo desesperado que ataca, no ya la percepcion de los sentidos, sino los principios fundamentales de la razon.

En fin, el eclecticismo, transaccion entre las diferentes escuelas y la alianza de la filosofía griega en general, con ideas estrangeras.

Vése, efectivamente, en este tiempo renacer sin originalidad y sin brillo, ya en Atenas, ya en Alejandría, ya en Roma, la mayor parte de los sistemas ya abandonados, y los sistemas contemporáneos degenerar, ora en un papel casi teatral, ora en un puro esfuerzo de erudicion.

Tal es el espectáculo que nos ofrecen los nuevos cínicos, los nuevos discípulos de Heráclito, los nuevos pitagóricos, y el mas famoso de todos, Apolonio de Tiana; los estóicos, como Sextius y Séneca; los académicos, como Areius Didymo, Alcinous, Máximo de Tiro; y, en fin, los peripatéticos, como Andrónico de Rodas, Alejandro de Egeo, Nicolás de Damasco, Adrasto, y sobre todo, Alejandro de Afrodisa.

Por este tiempo, Ænesidemo, Agripa y Sexto Empírico vienen á ser los fundadores ó los apóstoles del escepticismo mas profundo. Para Ænesidemo no se trataba de un juego frívolo como el de los sofistas contemporáneos de Sócrates, ni de aquella indiferencia contra la naturaleza en que Pirron buscaba la felicidad y tranquilidad de ánimo, ni del probabilismo inconsecuente de la nueva academia; abalánzase contra la razon atacando sus dos principios mas esenciales, de los cuales el uno sirve de base á la ciencia, y el otro es el fundamento de la existencia misma. Procura demostrar que no hay criterio posible de verdad; que toda demostracion es un círculo vicioso, y que la relacion de causa á efecto es una idea absolutamente contradictoria.

En fin, por el mismo tiempo aparecen las tradiciones místicas y religiosas del Oriente, combinándose por grados y bajo formas diversas con el espíritu libre de la Grecia, al paso que las escuelas mismas griegas, las mas importantes al menos, consienten fundirse en una doctrina comun.

Manifiéstase este movimiento desde luego entre algunos pensadores aislados, como Filon el judío, Numenio de Apanea, Plutarco, Apuleyo, San Justino el mártir, San Clemente, llegando á su completo desenvolvimiento en la escuela de Ammonio y de Plotino, mas comunmente llamada la escuela *ecléctica* ó *neoplatónica* de Alejandría.

La escuela de Alejandría es á la vez una filosofía y una religion, una escuela mística y una escuela ecléctica, una creacion original y un resúmen sabio de todos los grandes sistemas que la han precedido. Propiamente hablando, dicha escuela no tiene títulos para apellidarse griega ú oriental; pues su fundador y sus mas ilustres maestros, Ammonio Saccas, Plotino, Jamblico, no son griegos si se atiende su educacion, los lugares en que vieron la luz y las influencias diversas que necesariamente sufrieron en aquella confusion de lenguas, de razas y de creencias cuyo espectáculo ofrecia entonces la ciudad de Alejandría.

Porfiro, ó llamándole por su nombre verdadero Malco (Malchus) era positivamente sirio, el cual corrigió las obras de Plotino, antes de trasmitírnoslas.

Lo mismo sucede con las doctrinas de la escuela de Alejandría. Su paganismo, que tanto se le ha reprochado, no es ya la mitologia homérica ó aquel viejo politeismo que habia levantado contra sí á Jenofanes, Heráclito, Anaxágoras y Sócrates; es sí el simbolismo oriental, ocultando bajo la variedad de la forma un fondo esencialmente panteista.

A las ideas de Platon, de Aristóteles, de Pitágoras, de Parménides, hábilmente fundidas en una concepcion mas vasta, mezcla teorías de un orígen muy diferente, como las del éxtasis, la de la unificacion con Dios, y muy pronto despues las quimeras de la teurgia.

En una palabra, parece, como ya lo hemos notado, que dicha escuela haya querido recoger y coordinar en su seno los mas brillantes elementos de la filosofía antigua para oponerlos al cristianismo, que en breve habia de destronarla.

El edicto del emperador Justiniano, que cierra en 529 las escuelas de Atenas, señala el fin de la filosofía griega.

4.° Entretanto veamos cuáles son los frutos de este largo trabajo de la razon humana, qué ha quedado en las edades sucesivas de estos sistemas tan numerosos, tan variados, que nacen, que mueren, que resucitan, y sin descanso pelean durante un periodo de doce siglos.

Casi todo ha quedado, si tomamos en cuenta, no opiniones aisladas ó esos ensayos informes en que la imaginacion tiene mas parte que la reflexion, sino grandes sistemas que han ejercido un poder verdadero en los ánimos y que ellos solos representan toda la filosofía griega en su madurez.

El platonismo se ha conservado entre los padres de la iglesia mas eminentes en saber, mezclado con otros principios que la Grecia pagana no conocia. Hemos ya citado San Justino mártir y San Clemente de Alejandría, ambos con la conviccion de que la filosofía griega habia sido una preparacion para el cristianismo; á estos nombres añadiremos los de Orígenes, de Atenágoras, de Faciano, de Sinesi, y sobre todo, San Agustin.

Es ciertamente un hecho digno de ser notado, un hecho histórico del que ninguna conviccion tiene derecho á darse por ofendida, que cada vez que se ha querido esplicar, poner al alcance de la razon humana los misterios del cristianismo, la Trinidad, la Encarnacion, la generacion eterna del Verbo, se ha reproducido de una manera mas ó menos fiel la doctrina platónica.

Este nombre mismo del Verbo que acabamos de pronunciar, ¿no es cierto que pertenece á la lengua de Platon, y que para el filósofo griego significa la sabiduría divina, esa razon activa por la cual el Ser de los seres, el τὸ ὄντοςὂν, se ha comunicado con el mundo, que ha dispuesto todas las cosas para lo mejor, y que es el principio de la sabiduría y de la razon de los hombres? ¿No es tambien en Platon, en el cual se halla este principio que es preciso que el hombre para ser fiel á su destino procure asemejarse á Dios?

Su distincion de todas las virtudes en cuatro virtudes cardinales, ha sido adoptada y consagrada en todos los tratados mas elementales de moral cristiana.

En fin, ¿quién despues de Platon, y quién mejor que él ha demostrado la inmortalidad del alma, á pesar de los errores que mezcla en esta parte de su sistema?

La mayor parte de las ideas de la escuela neoplatónica han sido recogidas en las obras del pretendido Dionisio el Areopagita, de donde han pasado modificadas y contenidas por la fuerte disciplina de la iglesia entre un buen número de místicos cristianos de la edad media, tales como San Buenaventura, Hugues y Ricardo de San Victor.

Si prestamos fé á un sabio orientalista de nuestro tiempo, Mr. Tholuck, habrian las ideas neoplatónicas penetrado tambien con los comentadores alejandrinos de Aristóteles hasta en el seno del islamismo, produciendo la famosa secta de los sofíes. Pero mucho antes de esta época, esto es, en el IX, Escoto Erigenes las hizo conocer en toda su estension, y hasta en los estremos de su audacia, en el Occidente, sumido aun en la barbarie. Quinientos ó seiscientos años mas tarde, en la época de los Marsilios Ficinos, de los Picos de la Mirándula, vemos reaparecer estas mismas ideas y marcar el principio de una era nueva en la historia general del espíritu humano. A menudo confundidas con el platonismo mismo, han tenido la gloria de participar á la vez sus destinos y el respeto que nunca ha cesado de obtener.

¿Qué diremos, entretanto, de la doctrina de Aristóteles?

¿En donde hallar otro ejemplo de una dominacion tan absoluta, tan durable, tan universal como la de este filósofo?

Durante seis siglos ha sido en el órden de la ciencia el único maestro de la razon humana, pues lo poco que sabia del sistema de su maestro y de su rival, habíase por él aprendido. Su autoridad estaba reconocida simultáneamente por cristianos, por árabes y por judíos.

Sus libros eran comentados, traducidos en todas las lenguas, no podia sostenerse nada sino bajo el patrocinio de su nombre, no era permitido tener razon sin Aristóteles.

Pero no es solamente por el puesto que ocupa en la historia que el Estagirita es digno de nuestra admiracion: hoy mismo no nos es dable huir completamente de su imperio; nos es imposible servirnos de otra lógica que no sea la suya, pues desde él, como dice Kant, la lógica no ha dado un paso hácia adelante ni hácia atrás: él ha fijado la lengua, definido los términos, clasificado las ideas, señalado el carácter y el objeto de la metafísica: él ha fijado las reglas de la crítica literaria, creado la psicologia, la historia de la filosofía, la anatomía comparada, y ha dado ejemplo del verdadero método de observacion en su admirable tratado *Historia de los animales.*

Todos estos hechos, merced á un estudio mas profundo de las obras de la antigüedad, están hoy dia fuera de toda duda.

La escuela estóica tiene igualmente su par-

te en el movimiento general y en los resultados definitivos de la civilizacion humana.

Si su psicologia, que no es mas que un simple retorno hácia el dinamismo de Heráclito, no puede sostener por un instante un ligero exámen; si su lógica, en la impotencia en que se hallaba de añadir nada á la de Aristóteles, es solamente un tejido de sutilezas, en revancha su moral, despues de haber sido como la religion de las almas superiores en medio de la horrorosa decadencia del imperio romano, ha regenerado enteramente la legislacion, ha hecho en ella entrar, en lugar de la costumbre ó del privilegio, principios de una justicia universal, y fundado ese derecho romano que los jurisconsultos han definido: *la razon escrita*.

El cristianismo ha querido abrir al hombre el camino del cielo; el estoicismo ha mejorado su condicion sobre la tierra.

El primero, en su entusiasmo sublime, nos habla esclusivamente de abnegacion y de deberes; el segundo nos entretiene trayéndonos á la memoria nuestra dignidad y nuestros derechos; en fin, la revolucion tan felizmente cumplida por aquel en el órden moral y religioso, este último la ha comenzado en el órden civil. Creemos que la humanidad debe muy poca gratitud á la escuela de Epicuro; pero, puesto que hay en nuestra naturaleza pasiones siempre dispuestas á rebelarse y una propension indestructible al placer, bueno es que se haya demostrado, en nombre mismo del egoismo, que ceder á las pasiones y al placer, no es el medio de ser feliz; que la felicidad, en la acepcion mas corta de esta palabra, no podria existir sin un cierto grado de virtud, de razon, de poder sobre sí mismo, y que nuestros intereses, cualesquiera que sean, están estrechamente ligados con los de nuestros semejantes.

Hasta el principio mas esencial de la física de Demócrito y de Epicuro, esto es, la hipótesis de los átomos, ha entrado en la física, ó mas bien en la quimica moderna, en la que ayuda á esplicar un gran número de fenómenos.

Tampoco puede decirse que las especulaciones de Pitágoras hayan sido perdidas para las ciencias matemáticas, y que no hayan contribuido á hacer comprender la unidad y la armonía, el cálculo y la razon que gallardean en la naturaleza.

Gracias á la elevacion natural de sus ideas ¿no ha vislumbrado como en sueños, la revolucion que la astronomía ha debido sufrir veinte y dos siglos mas tarde?

En fin, la filosofía hace alarde; se gloria aun hoy mismo de seguir el método de Sócrates, abriéndole un campo mas vasto y aplicándolo con mas rigor.

Seguramente si la filosofia griega hubiera podido satisfacer á todas las necesiddades del alma humana, á las necesidades de todas las almas, no habria sido vencida en sus pretensiones á un dominio esclusivo y absoluto.

Empero no es razon, como se acostumbra hacerlo, el dividir la historia de la humanidad en dos zonas enteramente separadas, de las cuales, una con el nombre de civilizacion cristiana (no se trata del cristianismo inabsoluto) representa en cierto modo el imperio de la luz; la otra, con el nombre de civilizacion pagana, figura el imperio de Ahrimanes ó de las tinieblas.

La luz y las tinieblas no pueden ser así divididas; por el contrario, siempre han andado mezcladas; y si, como lo creemos, la primera ha de salir un dia victoriosa, su triunfo no será súbito, ni esclusivamente debido á una sola diferencia, á un solo órden de ideas.

Plessing: *Investigaciones históricas y filosóficas acerca de las opiniones, la teologia y la filosofia de los pueblos mas antiguos, y particularmente de los griegos hasta los tiempos de Aristóteles* (en aleman) en 8.°, Elbing, 1785.

Chr. Meiners: *Historia del origen, progresos y decadencia de las ciencias en Grecia y en Roma.* (alem.) 2 vól. en 8.°. Lemgo, 1781—1782.

Sacchi: *Storia della filosofia greca*, 4 vol. en 8.°, Paris, 1818—1820.

Ciceronis: *Historia philosophiæ antique; examinibus illius scriptis collegit*, Frid. Gedike, Berlin, 1782.

Fenelon: *Abrégé des vies des anciens philosophes*, Paris, 1795.

Guil. Trangott Krug: *Historia de la filosofia de la antiguedad principalmente entre los griegos y los romanos.* Leip., 1815.

Berchetti: *Filosofia degli antichi popoli*, Perugia, 1812. London, 1791.

Anderson (W.): *The Philosophy of ancient grece investigated.*

Consúltense tambien:

Plutarco, Diógenes Laercio, Filistrato, Eunapes.

La Historia de la filosofia conocida con el nombre de Galeno y de Orígenes.

Los historiadores de la filosofia en general, á saber: Stanley, Brucker, Tennemann, Fiedeman, Degerando, Ritter.

GRILLO. (*Historia natural.*) Lineo habia hecho estensivo este nombre á las especies de un género numeroso que contenia lo que el vulgo llama *saltamontes*, y que los sabios designan con el nombre de *aczidianos*. En la actualidad, el género grillo contiene un pequeño número de insectos orthópteros, de los cuales, solo dos, muy comunes en Europa, merecen mencionarse: el uno es el grillo doméstico, y el otro el de los campos. El primero, enteramente negro, es comun en las casas rústicas, en las cuales se coloca con preferencia al rededor del hogar. ¿Quién no ha visto y oido al grillo, cuyo canto pasa por un presagio funesto en algunos paises, mientras que en la mayor parte de Europa se mira como una prueba de la paz doméstica? En España, hasta se quiere á este insecto, y la gente del campo los cria en pequeñas jaulas de alambre, como en otras partes á los pajarillos; lo cual esplica una de las aventuras mas chistosas de la obra maestra de Miguel Cervantes; aventura que ciertos traductores no han comprendido, porque no sabian lo que era una jaula de grillos.

La segunda especie es el grillo de los campos, que se oye en las noches de verano cantar

entre la yerba seca de los prados. Los niños se entretienen en darle caza, dice M. Guerin en su Diccionario clásico de historia natural, y á este fin, echan en su agujero una hormiga atada con un cabello; no tarda el grillo en ponerse á perseguirla; sale de su escondrijo, y viene á entregarse á su enemigo. Esta manera de cogerlos se usaba ya en tiempos remotos.

GRIMPOLA (*Marina.*) Gallarde pequeño, muy corto, izado en el tope mayor, para que señale la direccion del viento. Llámase tambien *cataviento*, y aun *grimpolon*, aunque por este se entiende una *grimpola* grande que colocada en un tope ó en un penol, sirve de señal en las escuadras y divisiones.

GRIPA ó GRIPPE. (*Medicina.*) Del francés *grippe* hemos tomado esta voz, cuya etimologia es *griffe*, garfio, zarpa, gancho. La misma etimología tiene *agripper*, coger con fuerza y como por sorpresa; y de *agripper* formaron *grippe*, que significa capricho, fantasía, resfriado tenaz, catarro epidémico, que invade de repente ó como de improviso. Hace cosa de un siglo que en el lenguaje popular la voz *grippe* viene designando la *bronquitis* modificada por una constitucion epidémica. Esta misma afeccion, en los siglos XV y XVI fué para el vulgo la *coqueluche*, el *tac*, el *horion*, el *dando*; en el siglo XVIII la llamaban los franceses *grippe*, la *loquilla*, la *petite-poste*, el *petit-courrier*. Los italianos la han llamado la *influenza*; y en España, segun las épocas y las circunstancias, se ha llamado el *currutaco*, la *Pepa*, el *lechuguino*, la *araña*, la *moda*, la *gripa*, etc. Es singular destino de esta dolencia el llevar denominaciones alegres y como burlescas: no parece sino que el instinto popular adivinó que la *gripa* no es por lo general una enfermedad muy temible.

En todas épocas, los autores que han observado la grippa han tenido buen cuidado de señalar las variaciones ó vicisitudes atmosféricas que habian precedido á la invasion de la epidemia, poniendo de relieve el influjo que en su desarrollo debieran tener tales vicisitudes. Con todo, sin dejar de hacer representar todos un gran papel á esas condiciones esteriores, y sin negarlas una importancia grandísima, han diferido no obstante, entre sí en órden á la naturaleza y al carácter que debian representar. Y con efecto, de las numerosas observaciones hechas sobre el particular, resulta que ni el calor ni el frio, ni la sequedad ni la humedad, tienen el privilegio esclusivo de dar origen á epidemias de gripa, pero que unos y otros temperamentos atmosféricos, cuando son estremados, y sobre todo, cuando se suceden y alternan bruscamente, favorecen al parecer el desenvolvimiento de la enfermedad.

Por lo que toca á las circunstancias individuales, el catarro gripposo acomete á todos los individuos sin distincion de edad, sexo, ni temperamento.

La gripa no es contagiosa: los mas de los autores, hasta de los antiguos, no la han considerado mas que como epidémica.

No nos entretendremos en trazar aquí los síntomas y la terapéutica de la gripa, es decir, que no haremos su historia médica, porque siendo dolencia tan conocida, esa historia no tendria ningun interés para nuestros lectores. Lo que si podrá tener algun interés, es una sumaria reseña de las principales epidemias que mencionan los autores.

Las primeras indicaciones que encontramos sobre el particular se remontan al siglo XIII en los cronistas de aquella época. A principios del siglo XV se declaró una epidemia de esta clase: el autor de las *Memorias para servir á la historia de Francia y de Borgoña bajo los reinados de Cárlos VI y de Cárlos VII*, da de ella una descripcion bastante pintoresca. «Llámanla, dice, *tac* (morriña) ú *horion* (topeton), porque se pierde todo el poder del cuerpo, y nadie se atreve á tocarse en parte alguna: tan aplomados se encuentran los acometidos de la enfermedad.»

Pasquier, en sus *Recherches sur l' histoire de France*, describe una epidemia catarral que hubo en 1427. Los años 1458 y 1482 fueron tambien notables por las epidemias de que hablaron Carly y Mézeray. En 1510, la misma afeccion recorrió diferentes comarcas de Europa: el historiador de Thou y el médico Sennert hablan brevemente de ella, y la designan bajo el nombre de *coqueluche*: Sauvages hace mérito de ella en su *Nosologia*. En 1515, 1543 y 1557, reaparicion de la misma enfermedad: en 1557 hizo grandes estragos en ciertos paises, estragos que se dejaron sentir con gran fuerza en España.

En 1574 y 1578, nueva aparicion de la gripa: Baillon nos ha trasmitido su recuerdo en sus *Efemérides*. La última de esas epidemias no fué mas que el preludio de otra mucho mas grave, que descargó su furia por toda Europa en 1580, causando numerosas víctimas, y habiendo sido descrita por los mas célebres médicos de aquella época. El catarro de 1580 empezó en España á fines de agosto, haciéndose sentir con gran fuerza en Madrid. Capmany trae tambien en sus *Memorias* lo siguiente: «En 1580 hubo la enfermedad del catarro, que cundió tanto, que dentro de diez ó doce dias enfermaron en la ciudad (de Barcelona) mas de 20,000 personas, de que murieron muchos; hallándose anotado, que en 7 de setiembre estaban con esta dolencia *todos los vecinos*.»

Algunas epidemias bastante graves se declararon en el discurso del siglo XVII: entre ellas citaremos la que observó Willis en Inglaterra (1658); la que presenció Paulini en los estados de Venecia (1665); y la que en 1669 vieron en Alemania los profesores Bartholin, Silvio (de la Boé) y Etmuller. Pero la mas conocida es la de 1675, que se estendió por una gran parte de Europa.

En el siglo XVIII multiplicáronse todavia mas las observaciones. La escena se abre con la gran epidemia de 1733, ocasionada por las vicisitudes atmosféricas que tan notables se hicieron en los años anteriores. Con efecto, desde 1730 á 1738 dominó en España la constitucion catarral, y en dicho año 1733, el catarro griposo causó estragos, principalmente en las islas Baleares. La enfermedad, que los franceses llamaron por entonces la *follette* (la loquilla) tomó origen en el Este de Europa, invadió sucesivamente sus diferentes regiones, hízose bastante mortífera en Inglaterra, y se estendió hasta América. Aquella epidemia no solamente fué una de las mas universales hasta entonces observadas, sino tambien una de las mas largas, pues continuó reinando en los años 1734, 35, 36, 37 y 38, empezando siempre por el Nordeste de Europa, y avanzando desde allí hácia el Suroeste.

Los años 1741 y 1742, notables por el estremo rigor de la estacion fria, prepararon una nueva epidemia que estalló en 1741 y se estendió rápidamente. Alternativas análogas en la temperatura á principios de 1762, esplican una nueva aparicion de gripa, que Razoul de Nimes describió con el nombre de *baraquette*. Le Pecq de la Clôture hace mencion de una enfermedad de las vias aéreas, que se manifestó en Normandía hácia el otoño de 1767 y en 1769. En diciembre de 1767, se declaró tambien la gripa con gran furia en Madrid, estendiéndose á otras varias ciudades de España.

En 1775, recorrió tambien la Europa una epidemia catarral parecida á las anteriores, notándose la particular circunstancia de que tambien sintieron su efecto los animales domésticos. En 1781, la grippa, partiendo del Oriente, dió por segunda vez vuelta al globo, y atacó á la Europa por el lado de la Rusia; de ahí le vino el nombre de la *rusa* con que en aquella época fué bautizada.

Compareció otra vez la gripa en 1802 y 1803, en 1831 y 1833, y en 1837.

La gripa de 1831 comenzó ya en 1830 por el Nordeste de la Europa. El estío y el otoño de 1829 habian sido frescos y lluviosos, y el invierno de 1829 á 1830 estremadamente frio y seco; la primavera de 1830, al principio bastante dulce, se convirtió luego en fria y húmeda; el estío, muchos de los lectores se acordarán de qué índole fué. La enfermedad se dejó sentir en el centro de Europa (Paris) hácia la primavera, reinando sobre todo en los meses de mayo y junio.

En 1833, despues del cólera, reapareció nuevamente la gripa, presentando los mismos fenómenos que en 1831. No deja de ser curioso notar, que se habia manifestado en Java en 1831, que habia alcanzado á Penang y Malaca en 1832, y que al abandonar la Europa continuó su carrera hácia América; de suerte que siguió el mismo curso que el cólera.

En 1837 apareció otra vez la gripa, pero mucho mas maligna que en las epidemias anteriores. En varios casos se notaron fuertes congestiones pulmonares acompañadas de esputos sanguinolentos; fueron tambien frecuentes las pulmonías, y numerosas las víctimas.

En estos últimos quince años, la gripa ha repetido varias veces sus visitas, siendo la última la que nos ha hecho en el invierno de 1852 á 1853, y que ha sido generalmente benigna.

Véase para mas detalles el artículo EPIDEMIA de esta Enciclopedia.

GRISON. (*Historia natural.—Zoologia.—Mamíferos.*) *Galictis* (γαλῆ, marta; ἰκτίς, ictido.) El grison y el taïra, que se habian clasificado en los géneros *viverra* y *mustela* (civeta y marta), y mas adelante en el grupo de los *gulos*, han sido constituidos recientemente en tipos de un género nuevo de carniceros plantígrados de la seccion de los pequeños osos. Mr. Brell (*Zool. Journ.*, II, 1826) ha designado este género bajo el nombre de *galictis*, y últimamente Mr. Isidoro Geoffroy-Saint-Hilaire le ha dado la denominacion de *huro*.

El grison, *viverra vittata*, Lin. (*gulo vittatus*, A. G. Desm.; *galictis vittata*, Bell), ha sido descrito y figurado por la primera vez por Allamand, en el t. XVII de su edicion de *Buffon*, cuya figura reprodujo el mismo Buffon en sus suplementos (lám. 23 y 25). Azara (*Animales del Paraguay*) ha publicado algunos pormenores acerca de su historia natural, y finalmente, Federico Cuvier, en su *Histoire des Mammifères* (Historia de los Mamíferos) ha publicado la descripcion y la figura de este animal.

El grison es plantígrado, y poco mas ó menos de la talla de nuestro huron: tiene cinco dedos en cada pata, armados de uñas cavadoras, y guarnecidos de tubérculos muy fuertes; su hocico termina en una geta, á cuyos lados se hallan sus ventanillas; las orejas son pequeñas y sin lóbulos, y las pupilas de sus ojos redondas; la lengua áspera; presenta bigotes en el labio superior, y sobre el ángulo anterior del ojo; el pelaje es de dos clases, lanoso gris pálido, y sedoso negro ó negro anillado de blanco; largo en el dorso, costados y cola, y corto en el hocico, cabeza y patas; la forma de la cabeza es semejante á la de los taïra, de los que hablaremos mas abajo; tiene cuatro molares á cada lado en la quijada superior, uno tuberculoso, otro carnicero, y dos falsos molares; seis molares en la inferior, á saber, uno tuberculoso, otro carnicero, y cuatro falsos molares; siempre lleva la cola horizontalmente. Su pelaje es mas intenso debajo que sobre el cuerpo; la cabeza, partiendo de entre los ojos, la parte inferior y costados del cuello, el dorso, las ancas, los costados y la cola son de color gris sucio; las demas partes del animal son negras; y por último, presenta una linea de un gris blancuzco que parte de entre los ojos, pasa sobre las orejas y va á confundirse con lo restante del pelaje.

El grison es muy feroz en el estado silvestre, matando y devorando á todos los animales pequeños que encuentra, aun sin ser impulsado por el hambre. En cautiverio es bastante apacible y familiar, como observa Federico Cuvier; pero siempre que halla ocasion de arrojarse sobre alguna presa viviente, la coge con avidez.

Hállanse en la América Meridional, en las provincias del Paraguay, donde es comun, en las de Buenos-Aires, y en los alrededores de Surinam, donde es mas raro.

La segunda especie de este género es el *taïra* (*mustela barbara*, Lin.; *gulo barbatus*, A. G. Desm.; *galictis barbara*, Bell.; *galera*), el *taïra*, Buffon, lám. 60. Es de la talla de la marta comun. Su huesosa cabeza (Blainv. *Osteographie*) se aproxima mas á la de los hediondos que á la de la marta, por la corta longitud de su hocico y por la forma de todas las partes; la compresion sub-orbitaria es mas pronunciada, y el agujero pos-orbitario mas pequeño, de manera que tal vez se aproxime mas á la zorrilla, teniendo los distintos huesos de su esqueleto mucha relacion con los de la fuina. La cabeza y el cuello á veces son de color gris; el cuerpo es negro ó pardo-negruzco; los individuos jóvenes tienen menos intensos los colores del pelage, llevando siempre en la parte anterior una gran mancha blancuzca de forma casi triangular, y los dedos de los pies posteriores se hallan reunidos por una membrana como en el grison.

Los hábitos del taïra son con corta diferencia semejantes á los del grison; fabrica su madriguera en los bosques, y esparce un olor muy fuerte de almizcle. Se domestica muy fácilmente.

El taïra habita la Guyana, el Brasil y algunas otras partes de la América Meridional.

Tambien se ha clasificado en el mismo género á una tercera especie: el *galictis allamandi*, Bell., que habita la Guyana holandesa.

GRISONES. (CANTON DE LOS). (*Geografía é historia*). *Graubunden*. Uno de los veinte y dos cantones de la Suiza. Está situado al Este del territorio de la Confederacion, y confina por el Norte con el Tirol; por el Oeste con los cantones de San Gall, de Glaris y de Uri; por el Sudoeste con el del Tessino, y por el Sur y el Este con los estados de Austria. Su superficie es de cerca de 6,650 quilógramos cuadrados, y su poblacion de 84,500 habitantes.

El canton de los Grisones está surcado en todos sentidos por la cadena de los Alpes rhéticos, que desplega en él todas sus horribles magnificencias y todas sus graciosas riquezas. Las montañas cuyas principales cúspides son el Vogelberg, el Oberalpstock, el Tambohorn, el Dachberg, el Scesaplana, se elevan á mas de 11,000 pies sobre el nivel del mar; la linea de las nieves eternas baja en ellos hasta 8,400 pies. Doscientos cuarenta y un ventisqueros y cincuenta y seis cascadas prodigan allí un aspecto sumamente pintoresco, y preciosos puntos de vista. Se cuentan en el canton once rios, entr los que solo citaremos al Inn y al Rhin que tienen en él su origen. Numerosos lagos se encuentran en la mayor parte de las montañas, siendo los principales el Lago Bianco, el de Luscher, d'Alpetta, de Bischoler, de Silser y de San Mauricio.

Las altas montañas están divididas por infinidad de valles, entre los que merecen especial mencion dos, á saber, el de la cuenca del Rhin, que se prolonga de Nordeste á Sudoeste en una estension de 16 á 18 leguas, y el llamado de la Alta y Baja-Engandina, que recorre el Inn en direccion de Oeste á Este. Muchos pasos, tales como el camino del Bernardino y el de Splügen, elevados ambos mas de 6,500 pies sobre el nivel del mar, establecen la comunicacion entre estos dos valles, y forman como las puertas de salida de los Grisones.

La temperatura varia entre los distintos puntos del canton. Igualmente son diversas la naturaleza y fecundidad del suelo: al pie de montañas estériles, donde el frio impide toda clase de vegetacion, se encuentran encantadores valles, donde la suave temperatura del clima de Italia hace madurar delicados frutos. Las principales producciones son frutas, lino, cáñamo, vinos, tabaco, y toda clase de semillas. Las faldas de las montañas están cubiertas por corpulentos árboles. Las entrañas de la tierra encierran mármoles, cristal de rara belleza, piedras de molino, hulla, zinc, hierro, plomo, etc. Por San Mauricio, San Bernardino y Alverner, corren fuentes de aguas minerales. Nutritivos pastos alimentan escelentes ganados; las aguas de sus lagos y de sus rios producen escelentes pescados, en particular salmones y truchas, y en sus montañas se crian águilas, marmotas, gatos monteses, gamuzas, lobos, osos, etc.

La poblacion del canton de los Grisones es una mezcla de tres rasas distintas, la rhética ó romana, la alemana y la italiana. Las dos terceras partes de sus habitantes profesan el protestantismo, el resto sigue la religion católica. Hablan tres lenguas diferentes, y su carácter, como su lenguaje, se resiente de su triple orígen. Perezosos en sus altos valles, donde tienen pocas necesidades y pocos medios de enriquecerse, dan en el estrangero, á donde emigran en considerable número, pruebas de una gran actividad industrial y comercial. En su pais son generalmente pastores, y crian una escesiva cantidad de ganados vacunos y lanares, y cerdos. Los artículos de esportacion, ademas de los ganados, consisten en quesos, hullas y fósiles raros; haciéndose ademas un considerable comercio de tránsito entre Italia y Alemania. Entre los habitantes de los Grisones está muy descuidada la educacion, y solo desde principios de este siglo cuentan con dos escuelas comunales, una católica y otra protestante.

Este canton hacia en otro tiempo parte de la Rhetia. En 843 se incorporó su territorio á la Alemania por el tratado de Verdun. El pueblo,

tiranizado en la edad media por una multitud de pequeños señores, fué conquistando y comprando poco á poco sus franquicias y privilegios, y se reunió en tres ligas que formaron una confederacion general en 1471. Al fin del siglo XV se aliaron con la confederacion suiza, en la que no entraron como canton independiente hasta 1799.

Estas tres ligas son: La *Liga Grissa* ó *Alta Liga* (*Ober-Grave-Bund*), situada al Oeste, y dividida en ocho jurisdicciones que contienen la parte mas considerable de poblacion: sus principales puntos son Hanz, Trons y Tusis. La *Liga Caddea* (*Casa-Dei*) ó de la *Casa de Dios* (*Gotteshaus-Bund*), formada de once jurisdicciones, y en donde está *Coira*, capital del canton. La *Liga de las Diez Justificaciones* (*Zehngerichte-Haus-Bund*), situada al Norte, dividida en siete jurisdicciones que contienen á Davos y Meyenfeld.

El canton de los Grisones es el décimo quinto de la Confederacion helvética. Su contingente federal es de 2,000 hombres y 12,000 francos de Suiza. Se rige por una constitucion que se le dió en 1814 y que fué revisada en 1820.

La autoridad suprema está delegada á un gran consejo elegido por los ciudadanos de las jurisdicciones y compuesto de sesenta y cinco miembros. Este consejo decide de todos los negocios; pero sus decisiones deben someterse despues á la sancion de los comunes. El pequeño consejo, compuesto de tres miembros, tiene el cuidado de la administracion general del canton y de los negocios corrientes. Una comision de estado, elegida por el gran consejo, tiene el cargo de preparar las cuestiones importantes. Hay un tribunal cantonal de apelacion que juzga en última instancia. Finalmente, en cuanto á la organizacion religiosa, los reformados tienen 132 parroquias, y cada liga su decano. Los curas católicos, en número de 80, dependen del obispo de *Coira*.

GRISÚ, Ó GAS DE LAS MINAS DE CARBON. (*Historia natural.—Geologia.*) Han dado este nombre los mineros al hidrógeno carbonado que se halla frecuente y abundantemente en las minas de carbon, produciendo accidentes terribles por medio de su inflamacion. Este gas parece hallarse introducido en las grietas y cavidades de las capas de carbon, y puesto en libertad por la esplotacion, se acumula en las galerías, porque es algo mas denso que el aire, detonando violentamente á la aproximacion de un cuerpo inflamado. Antes de la ingeniosa invencion de Davy, la de la *lámpara de seguridad*, eran mucho mas frecuentes que ahora las desgracias causadas por el grisu, y ya no debian temerse; pero es tal la incuria de los obreros, que algunos rehusan servirse de esta lámpara, otros la abren en medio del grisu para encender su pipa, etc., de modo que aun hay que deplorar frecuentemente las terribles catástrofes causadas por la inflamacion de este gas.

El grisu es el mismo gas que el que se desprende de los pantanos, donde se produce por la descomposicion de las materias vegetales, y que el que se emplea para el alumbrado de las poblaciones, que se obtiene destilando la hulla.

GRODNO. (*Geografia.*) Gobierno del imperio ruso en Europa, en la Rusia Occidental, que confina por el norte con el gobierno de Wilna, por el Este con el de Mynsk, por el Sudeste con el de Wolhynia y por el Oeste con el reino de Polonia y la provincia de Ryalistock. Su poblacion es de 860,000 habitantes.

Es una vasta llanura regada con especialidad por el Niemen y por el Bug, que sigue su frontera sudoeste. El clima es bastante templado, el invierno crudo, pero corto. El suelo en general poco montuoso y con muchos bosques, es fértil en cereales y plantas oleaginosas. Se crian muchos ganados y abejas y se esplotan minas.

La poblacion está compuesta principalmente de lithuanios y rusniakos: los primeros profesan la religion católica, los segundos son cismáticos griegos.

El gobierno de Grodno, que pertenece á la Rusia desde 1795, ha sido compuesto de los antiguos woïwodies de Truki, Novogrodeck y Brszesc. Hoy dia está dividido en ocho círculos.

Grodno, su capital, está situada en una pequeña altura de la ribera del Niemen. Su poblacion es de 16,000 habitantes.

En esta ciudad se reunian en otro tiempo cada seis años las dietas polacas. Dentro de sus muros se firmaron en 1793 la segunda division de la Polonia, y en 1795 la abdicacion de Estanislao Augusto.

Son notables en ella algunos palacios, el antiguo y el nuevo castillo, y el edificio de la Cancillería. Esta ciudad posee un gimnasio, una escuela de medicina y una biblioteca. Su industria, muy variada, y que consiste principalmente en la fabricacion de telas de seda, de lana y de algodon, sostiene y da vida á un comercio muy activo. Celébranse anualmente tres ferias de gran importancia.

GROENLANDIA. (*Geografia.*) El punto mas meridional de la Groenlandia es el cabo Tarewell (59° 42′ Norte.) Los límites de este pais por el Norte son desconocidos y se ignora si se prolonga hasta el polo. Los descubrimientos de los capitanes Lyon y Francklin han demostrado que no se junta con el continente de América. Su costa oriental es inaccesible á causa de los hielos que la circundan: los barcos solo pueden aproximarse á la costa occidental que tiene muchos recodos y ofrece como dos puertos. Ha sido reconocida hasta algo mas de los 78°).

Nada hay mas espantoso que el aspecto de la Groenlandia. Su superficie está herizada de montañas cubiertas de hielos y nieves perpétuas. Sus rocas son primitivas, y en algunos puntos se encuentran fuentes de aguas terma-

les. Durante los cortos intérvalos del verano el aire es muy puro en el continente; pero oscurecido por brumas en las islas esparcidas á lo largo de la costa. En algunos valles crece yerba y pequeños arbustos: algunos álamos, de los que los mas altos apenas llegan á diez y ocho pies, se encuentran hácia el Sur. El clima es soportable hasta los 64°; pasando mas adelante hácia el Norte es tan crudo el frio, que con el viento del Nordeste se congelan los licores espirituosos dentro de las casas.

En el continente se crian zorras, liebres, gulos, renos y osos blancos. El mar está lleno de focas, morsas, narvales, ballenas y otros cetáceos y diversas clases de pescados. El principal sustento de los habitantes lo sacan del mar.

La Groenlandia fué descubierta en 982 por el irlandes *Erico Baude*. Los reyes de Noruega, soberanos, á la sazon de la Islandia, enviaron allá una colonia, se edificaron iglesias y conventos y hasta hubo un obispo. Pero el estado imperfecto de la navegacion hacia muy difíciles las relaciones con este pais, y tanto que en un viage de ida y vuelta solian emplearse á veces cinco años. La colonia, poco numerosa, sufrió mucho con los estragos de la desoladora peste que devastó la Europa, y con especialidad á su parte del Norte en el siglo XIV. El comercio de Groenlandia fué un derecho de regalía de las reinas de Noruega. En 1418 vino una flota enemiga á atacar á la colonia, ya muy debilitada, y lo destruyó todo. Unida entonces la Noruega á la Dinamarca, se olvidó de la Groenlandia.

En diversas épocas se emprendieron nuevas tentativas para volver á encontrar esta colonia; pero se ponia poco empeño en ello. En 1709, Juan Egede, sacerdote noruego, afectado por la desgraciada suerte de los groenlandeses, trató de ir á instruirlos y convertirlos. Con su valerosa perseverancia consiguió que se hiciese habilitar en 1721 un navío en el que se embarcó con su familia. Permaneció en Groenlandia hasta 1736, ocupándose en dar estabilidad á la mision que fundó y que con efecto ha prosperado despues. Los hermanos moravos han trabajado tambien mucho en generalizar la instruccion religiosa de los indígenas.

Estos pertenecen á la familia de los esquimales y se llaman *kalalits* ó *karalits*. Su número asciende á unos 20,000, y de ellos se han convertido al cristianismo mas de seis mil.

Los daneses han formado en la costa de Groenlandia una decena de factorías; la mas septentrional es la de Upernavick (72° 30′ Norte); mas al Sur está la isla de Discko; donde se ha descubierto una mina de hulla. Gothaab (64° 10′), es la factoría mas antigua, y la mas importante Julianeshaab, que cuenta 1,800 habitantes; este es el único parage de la Groenlandia donde se cria algun ganado. Las costas son las únicamente habitadas: ni los daneses ni los groenlandeses han atravesado la cadena de montañas que cierra el acceso al interior.

En la Groenlandia Septentrional los daneses y los indígenas van juntos á la pesca de la ballena, para los últimos es poco lucrativa, así es que por los cantones reina la miseria y los vicios. Los groenlandeses del Sur se limitan á la pesca de focas. La compañía danesa despacha anualmente para Groenlandia seis barcos, que regresan cargados de grasa y de aceite de ballena y de focas, de hígados de tiburones y de merluzas, de barbas de ballena, de pieles de zorra, de focas, de osos, de liebres y de renos; de edredon y de plumas.

Se ha enseñado á los groenlandeses la tonelería y la construccion de barcos, así como el uso de las redes, cuyas ventajas para la pesca comienzan á conocer.

GROENLANDIA. (*Linguística*). Los groenlandeses, ó *kalalist* ó *karalits*, como ellos mismos se apellidan, hablan una lengua que es considerada como rama de la familia de los idiomas esquimales.

Sin entrar en ninguna discusion filológica y sin preocuparnos de si es ó no un hecho de todo punto demostrado la existencia de una lengua esquimal madre de diversos idiomas, vamos á dar un brevísimo análisis de la groenlandesa.

Los elementos fonéticos de esta lengua presentan algunas particularidades interesantes por mas de un concepto. Fáltanle las articulaciones *d*, *f*, *h*, *x*, y, *z*.

B, *g*, *l*, *v*, nunca entran en composicion inicial de una palabra. En medio de diccion es caso raro ver dos consonantes seguidas.

Predominan las letras *t*, *k*, *r*, produciendo á menudo por su acumulacion una série de sílabas harto duras.

El acento prosódico ó tónico recae ordinariamente sobre la última sílaba.

El lenguaje de las mugeres difiere, segun se dice, de el de los hombres por un cierto número de sonidos, y hasta de términos particulares.

Los viageros ponen esta lengua en el número de las eminentemente polisilábicas.

Mr. Balbi distingue en ella tres dialectos: el del Norte ó de *Upernavik*, dicho tambien *Kamuk ó Hamuk*; el del medio, que se habla en la isla de Déico y en la parte central de la costa occidental, en donde se le considera como el mas puro; el del Sur ó de Julianeshaab, cuya pronunciacion es singularmente cantante.

El groenlandés pertenece á aquel sistema que el filólogo du Ponceau ha calificado de polisintético, al cual se refieren todas las lenguas de América, y en el cual, para servirnos de una espresion de Mr. de Humboldt, las palabras compuestas están formadas por una especie de procedimiento de aglutinacion.

Todos los que han estudiado la lengua

groenlandesa convienen en decir que es notable por la riqueza de sus formas gramaticales.

Malte-Brun declara haber encontrado en ella las partículas y las inflexiones tan abundantes como en el griego.

Es verdad que el uso de intercalar en el verbo, no solamente las partículas, sino tambien las demas especies de palabras (partes de la oracion) dificulta el análisis gramatical entre tantas palabras desmesuradamente largas que se forman.

Una palabra groenlandesa es en efecto una frase completa.

Por ejemplo:

Aulisariartorasuarpok, quiere decir: él se ha dado prisa ó apresurado á ir á pescar.

Hé aquí sus componentes:

Aulisar, pescar.

Iartor, estar ocupado en.

Asuar, darse prisa, apresurarse.

Pok, partícula característica de la tercera persona del singular del presente de indicativo.

Por lo demas, las reglas fijas que presiden á la formacion de las palabras y á la sintásis esparcen en esta lengua, en medio á su aparente complicacion, suma claridad.

Tienen tres números como la griega; pero sus nombres no tienen géneros.

Los casos se forman por medio de subfijos ó desinencias, por ejemplo:

Arnak, madre, es en el dativo *arnamut*.

Los sustantivos tienen aumentativos y diminutivos que segun sus terminaciones, asi añaden á las ideas de grandeza y de pequeñez, las de estimacion ó de desprecio, como sucede en nuestra lengua y en la italiana.

Ciertos cambios de desinencias espresan los grados de comparacion, por ejemplo:

Angekan, grande.

Angekitja, mas grande.

Angesorsnack, grandísimo ó el mas grande.

Los groenlandeses solamente tienen los cinco primeros nombres de los números cardinales; de seis hasta veinte llaman en su auxilio para contar los nombres de los pies y de las manos; despues hasta ciento, dicen: *tantas personas* por tantas veces veinte.

De este modo *innuit puigasal*, que significa literalmente tres personas, se toma por sesenta.

Tanto los sustantivos como los adjetivos, puede conjugarse de la manera siguiente.

Angekaunga, yo soy grande.

Angekausit, tú eres grande.

Angekaug, aquel es grande.

Ynnuvok, es un hombre.

Ynnugikkpok, es un hombre hermoso.

Ynnurdlukpok, es un hombre feo.

Esprésase la negativa con el subfijo *ngilak*; por ejemplo:

Pekkarpok, aquel posee.

Pekkangilak, aquel no posee.

La voz pasiva difiere solamente de la activa por una ligera adicion á la raiz.

Las conjunciones entran en composicion con el verbo como las preposiciones con el nombre y los adverbios con el adjetivo, á manera de desinencias.

Ermiksillune, mientras él se lava.

Ermiksinnane, antes que él no se lave.

Para designar todas las circunstancias de una accion hay un número de sustativos tanto mas grande cuanto que cada verbo europeo, traducido en groenlandés, se multiplica segun todos los modos que pueda presentar la ejecucion de la accion que espresa. Por ejemplo: el verbo español *pescar* responde á tantos verbos groenlandeses diferentes como cuantas son las diversas especies de pescados.

Puede, pues, decirse razonablemente que es la lengua menos analítica del globo.

Los groenlandeses no poseen otras tradiciones históricas que las que refieren sus antiguos combates con los primeros colonos noruegos.

El estilo de esas relaciones es muy simple y enteramente desprovisto de las figuras que tanta pompa dan á los de los pueblos del Mediodía y del Oriente.

Tienen tambien poesías: son sobre todo canciones satíricas sin rima ni cantidad prosódica, consistiendo en un corte regular de la frase.

El Nuevo Testamento, gran parte del Antiguo, la Imitacion de J. C., y otros muchos libros ascéticos, han sido trasladados en lengua groenlandesa.

Casp. Bartholinus: *De Groenlandorum lingua, en las Transacciones de medicina y de filosofía*, Copenhague, 1675.

P.—Egede: *Dictionnarium groenlàndico-danico-latino*, 1760, en 8.°

Thorhallesen. *Schema verbi groenlandia*, Copenhague, 1776.

Othon Fabricius: *Dictionnaire groenlandais*, Copenhague, 1804, en 8.°

GRONINGA. (*Historia y geografía.*) Por mucho tiempo señoría independiente, reunida despues á la Holanda, y en la actualidad provincia de los Paises Bajos, que tiene por capital una ciudad del mismo nombre.

El territorio que formaba en un principio la provincia de Groninga dependia del pais de los frisones, al que estaba sometido. Fundóse en él una ciudad á principios del siglo VI de nuestra era, pero los normandos la destruyeron á principios del siglo IX y no se reedificó hasta 1110. Esta ciudad y su territorio fueron sometidos en el siglo XII al obispado de Utrecht; pero se suscitaron numerosas dificultades entre los prelados y el preboste que gobernaba la señoría y habia tomado el título de burgrave. Las guerras que sobrevinieron despues obligaron á los habitantes á proteger su ciudad con un recinto de fortificaciones. En 1166 se insurreccionaron contra Godebaldo, obispo de Utrecht. Florentio, conde de Holanda, acudió en socorro de Godebaldo,

y sitió la ciudad; pero á pesar de todos sus esfuerzos no pudo enseñorearse de ella: entonces el emperador Federico, como señor feudal, interpuso su autoridad y reconcilió á los partidos beligerantes. Sin embargo, tardaron muy poco en comenzar de nuevo las hostilidades.

Mas adelante el pais se dividió en dos fracciones, los schyrins y los vetcoopers, igualmente poderosas: el emperador Maximiliano nombró burgrave de Groninga á Alberto, duque de Sajonia. Los habitantes se negaron á obedecerle y se sometieron al obispo Federico. Pero la agitacion habia sido demasiado grave para que pudiese apaciguarse con facilidad; y al poco tiempo se pusieron bajo la proteccion de Edsar, conde de la Frisia Occidental: despues, temiendo que no les prestase un auxilio bastante eficaz, se entregaron á Cárlos de Egmont, duque de Güeldres. En 1527, desesperando el obispo de Utrecht de poder sostener sus derechos, los cedió al emperador Carlos V, y los habitantes, temerosos de atraer sobre sí las armas imperiales, se sometieron, consiguiendo que se les mantuviesen sus antiguos privilegios.

Por aquella época el territorio de Groninga tenia sus estados, donde tomaban asiento los abades, la nobleza y los representantes de los paisanos libres. La ciudad y sus dependencias formaban un cuerpo aparte con sus cuatro burgomaestres y sus doce regidores asistidos por veinte y nueve jurados. La provincia de Groninga estuvo rehusando por mucho tiempo tomar parte en el movimiento de insurreccion que agitó á la Holanda en principios del siglo XVI. Luis de Nassau, hermano de Guillermo I, príncipe de Orange, al avanzar contra esta ciudad, se encontró en las inmediaciones con un cuerpo de 3,000 españoles mandado por el conde de Arembeg, al que desbarató completamente poniendo en seguida sitio á Groninga. Empero el gran deque de Alba, que conocia lo importante que era el poseer esta ciudad, acudió á socorrerla, derrotó á Luis de Nassau y le puso en vergonzosa fuga. Al regresar de esta espedicion fué cuando con los cañones cogidos á los insurrectos hizo fundir la estátua monumental que colocó en la ciudadela de Amberes. Con todo, los Estados Generales iban diariamente ganando terreno, y en 1576 obligaron á la ciudad de Groninga á someterse, aunque estuvo muy poco tiempo en su poder; porque una estratagema la volvió á poner tres años despues en poder del rey de España. La toma de esta plaza era de mucha importancia para los protestantes, asi es que haciendo un nuevo esfuerzo el príncipe Mauricio de Nassau, acudió á ponerla sitio en mayo de 1594. Despues de una heróica resistencia sostenida por espacio de mas de dos meses, los habitantes se vieron obligados á rendirse y firmaron una capitulacion en virtud de la cual la señoría de Groninga entraba á formar parte de la union de las provincias confederadas. Guillermo, conde de Nassau, primo hermano del príncipe Mauricio, fué nombrado su stathouder perpétuo bajo la autoridad de los Estados Generales.

En 1672 Maximiliano Enrique de Baviera, elector de Colonia y el obispo de Munster, vinieron con un poderoso ejército á atacar á Groninga. La ciudad solo estaba defendida por una guarnicion de dos mil hombres; pero los habitantes, juntos con los estudiantes, acudieron á las murallas, é hicieron una resistencia tan enérgica, que causando al enemigo considerables pérdidas le obligaron á levantar el sitio. Para perpetuar la memoria de este sobresaliente hecho acuñaron una medalla.

La posicion de Groninga la esponia á frecuentes inundaciones: la mas terrible de toda fué la de 1686. El 24 de diciembre de 1717 hubo otra horrorosa que asoló la provincia: segun la relacion formada por los magistrados quedaron destruidas 1,430 casas. Habiendo en 1748 retrasado el burgomaestre el declarar al príncipe de Orange stathouder hereditario, asaltó el populacho su casa; este ataque fué la señal de un saqueo general, en el que la capilla que habian conservado los católicos en la ciudad fué totalmente destruida.

Durante la revolucion, cuando los franceses invadieron la Holanda, vinieron á poner sitio á Groninga, de la que se apoderaron el 19 de febrero de 1795.

Esta ciudad sufrió desde entonces todas las vicisitudes que el resto de la Holanda; y cuando el pais se dividió en departamentos franceses, fué hecha capital del del Ems-Occidental. Al presente es capital de una provincia importante que confina por el Norte con el mar de Alemania, por el Este con la Frisia Oriental, por el Sur con la provincia de Drentha, y por el Oeste con la Frisia.

La ciudad de Groninga es grande y hermosa; como las demas ciudades de Holanda, está cercada de baluartes elevados que defienden profundos fosos: tiene ocho puertas, diez y ocho puentes, tres plazas públicas, de las cuales la mayor es la llamada de Bremarque, siendo su longitud 220 metros y 126 su anchura: vienen á dar á ella diez y nueve hermosas calles. El puerto, que comunica con el mar por medio de un canal muy ancho formado por el Hunse y el Ao, es muy frecuentado de buques mercantes. Entre las doce iglesias que contiene la ciudad, merece especial mencion la grande, dedicada en otro tiempo á San Martin.

Groninga posee una universidad importante, una biblioteca, una escuela de sordo-mudos, un gimnasio, dos sociedades para la propagacion del arte dramático, una academia de artes y de navegacion.

Hoy dia cuenta esta ciudad 30,000 ha-

bitantes, y ha sido cuna de muchos hombres célebres, entre los que citaremos á Rodolfo Husmann, mas conocido por el nombre de el Agrícola (1442-1485); á Tiberio Hemsterhuys (1685-1766), sabio crítico y helenista; al orientalista notable Alberto Schultens (1686-1750); al poeta Lucas Trip, que murió en 1783, y al matemático Daniel Bernoulli (1700-1782) que publicó la primera obra conocida con el nombre de hydrographia.

GROSELLERO. (En latin *ribes.*) Género tipo de las ribesiaceas (grosularias) cuyos caractéres son: cáliz adherente con cinco divisiones y cinco pétalos abiertos, pegados á él; cinco estambres, ovario inferior, un estilo, dos estigmas, una baya globulosa, polisperma, ombilicada y coronada por el limbo del cáliz; semillas acompañadas de un perispermo carnoso y duro; embrion ortotropo y muy pequeño.

Ribes lo llama Lineo, y lo clasifica en la pentandria monoginia. Tournefort, que le da el nombre de *grossularia*, la coloca en la seccion octava de la clase vigésima primera, que comprende los árboles y arbustos de flor en rosa, cuyo pistilo se convierte en un fruto de pepita.

Las dos grandes divisiones que establece Lineo, son:

1.° Groselleros sin espinas.
2.° Groselleros espinosos.

Grosellerros sin espinas. A esta categoría pertenecen, segun el abate Rozier:

A. El grosellero de jardin, ó grosellero comun.

B. El grosellero de los Alpes.

C. El grosellero de baya negra, casis ó grosellero negro de Pensilvania.

El grosellero de jardin ó comun, *ribes rubrum*, tiene las flores ligeramente teñidas de un verde amarillo, y muy abiertas. Su fruto encarnado, redondo, señalado con un punto umbilical por debajo, es suculento, y contiene muchas semillas.

Sus hojas son alternas, sencillas, escotadas, recortadas en lóbulos, como las de la vid, y sujetas por largos pezones.

Su raiz es leñosa y fibrosa.

Este arbusto tiene cuatro cortezas y tres especies de yemas, como el guindo; la corteza esterior morena y cenicienta.

Sus tallos son numerosos, rectos y sin puas.

Las flores están dispuestas en racimos, solas ó muchas reunidas, y salen de los encuentros de las hojas.

El grosellero, en los Alpes y en los paises del Norte, florece en marzo, abril ó mayo, segun el rigor del clima.

El fruto, de un sabor ácido y vinoso, tiene la propiedad de ser refrigerante; alimenta poco, templa el ardor del estómago, despierta el apetito disminuido por humores que tienen tendencia á la putrefaccion, y está indicado como medicamento en las diarreas biliosas.

La mudanza de clima, el cultivo, y acaso la mezcla de los estambres con groselleros de otras especies, han producido muchas variedades ó especies jardineras y constantes.

Tales son el *grosellaro de fruto grueso encarnado*; el de *color de carne*; el *blanco, que tira á perla*, mas ó menos grueso, segun su especie; el *verdoso*; el *de fruto* mas ó menos *dulce*; el de *hojas abigarradas* de diferentes colores, etc. Basta indicar aqui estas variedades, para que, conociendo el tipo de donde provienen, no se confundan unas con otras.

El *grosellero* propiamente llamado *de los Alpes*, difiere del que precede, en sus racimos, que son derechos, y en las hojas florales mas largas que las flores; tienen estas un color amarillo pajizo, y el fruto es dulce y desabrido. Este arbusto no merece cultivarse en los jardines; pero se puede colocar en los macizos de primavera, donde figura muy bien. Es muy comun en los terrenos secos de Suecia, Suiza é Inglaterra.

El *grosellero de baya negra, casis, ó de Pensilvania, ribes nigro*, se distingue de los dos primeros en sus flores oblongas, en sus frutos de un color rojo, vivo y negruzco y mas grueso, en sus racimos velludos, en sus hojas, que aunque de la misma figura que las del primero, son algo mayores. Hay quien pretende que el casis y el grosellero negro de Pensilvania son dos especies diferentes. Sin embargo, el último no es mas que una simple variedad de aquel, y difiere únicamente en sus ramos lisos y en sus flores un poco campaniformes. Florece en abril y mayo, segun el clima, y es originario de los paises frios.

Las hojas y las flores tienen un olor fuerte y aromático, poco agradable, y los frutos conservan su aspereza natural, aun cuando esté perfectamente maduro. Las hojas y los frutos son estomacales y diuréticos; y las primeras, asi frescas como secas, se prescriben en infusion, y á veces en cocimiento.

De las propiedades del casis se han hecho grandes encomios, y un tiempo hubo en que al cultivo de este arbusto se dedicaron muchos jardineros. Como quiera que sea, del casis, mezclado con azúcar, se hace un licor agradable y de no poco consumo en casi todos los paises del Norte, y la esperiencia parece demostrar que el jugo de su hoja esprimido es de muy buen efecto en las enfermedades de las vias urinarias cuando hay inflamacion en la vejiga ó acritud en la orina.

Grosellerros espinosos. Pertenecen á esta categoría:

A. El grosellero blanco, ó grosellero de caballo marino.

B. El grosellero sanguineo.

El grosellero blanco (*ribes uva crispa* de Lineo) tiene el fruto blanco, surcado de rayas verdes de alto á bajo, y es mas grueso que el de los anteriores, pues tiene realmente el tamaño de una uva. Sus hojas son tambien alter-

nas, mas pequeñas, con tres ó cinco lóbulos un poco velludos por debajo, y sostenidos por pezones cortos. Los tallos de este arbusto son numerosos, y están guarnecidos de puas dobles ó triples; la corteza de los tallos jóvenes es blanquecina, y la de los viejos tira á encarnado. Las flores nacen de los encuentros de las hojas, y están dispuestas en racimos armados de puas; las hojas florales son sencillas, y están colocadas debajo del cáliz. En la base de cada pezon se notan tres puas largas. Este grosellero es indígena del Norte de Europa, y sirve para formar setos.

El hollejo del fruto es en general muy duro, la pulpa dulce y de poco sabor cuando está madura, y ácida y áspera antes de su madurez. A este arbusto se ha dado el nombre de grosellero de *caballo marino* ó *caballa*, porque el zumo que produce se emplea, como el agraz, para condimentar este pescado.

Los frutos verdes son astringentes y pierden esta cualidad á medida que se van acercando á la madurez. En uno y en otro caso son indigestos.

Este arbusto prevalece medianamente en las provincias meridionales de Francia; en ellas, sin embargo, es poco comun. Cuando el calor no lo estenúa y la temperatura le conviene, prosperan en casi toda especie de terrenos y exige pocos cuidados. Se puede forzar el tallo á que se eleve á 4 ó 5 pies, y á que forme una copa que es muy agradable á la vista cuando se carga de frutos; pero padece mucho con esta violencia, y para conservarlo asi es necesario tener cuidado de cortar los tallos tiernos que salen de las raices. Lo mejor es dejarle que siga su inclinacion natural, es decir, que forme matorral ó espino. Los tallos nuevos ó sierpes, muy numerosos por lo comun, sirven para multiplicar las especies; basta separarlos de la cepa ó tronco principal sin lastimar las raices y trasplantarlos con cuidado. Para empezar esta operacion será conveniente aguardar el otoño, luego que el árbol haya perdido la hoja y esté la madera recogida, pues asi hay mas seguridad de que prenda, que si se plantase mas adelante.

Con la poda se da á los groselleros la forma que se quiere, y se puede contar seguramente con ramas nuevas y frutos. No podándolos, las ramas desmedran y hasta perecen, dando orígen á nuevos brotes.

Háse observado que grupos muy voluminosos y muy lindos de groselleros, no tocados por espacio de diez años, se han cargado durante algunos de una prodigiosa cantidad de fruto, cuando las lluvias ó los aires frios no han impedido que cuajasen las flores. En vista de lo cual recomienda Rozier que en cada año se supriman únicamente las ramas secas é inútiles. Si se quiere podarle, hágase rebajando los brotes fuertes á tres ó cuatro yemas y los débiles á una ó dos.

☞ El grosellero sanguineo (*ribes sanguineum*), de Pursh, es un arbusto introducido en Francia en 1831 de las orillas del rio de Colombia, y notable por sus racimos de flores de un color de rosa encendido que empiezan á dejarse ver en los primeros dias de primavera. Sus hojas son cordiformes y su fruto negro; no se come. Una variedad existe de esta especie que tiene flores de un color encarnado mas oscuro (*ribes atrosanguineum*) y otra cuyas flores son dobles; ambos se cultivan al aire libre. El *ribes aureum* de Pursh, arbusto de California, se distingue por sus bayas amarillas doradas. El *ribes palmatum*, de la América Septentrional, es notable por el olor de clavo que exhalan sus flores.

En el Agricultor Español, periódico de agricultura que en estos últimos tiempos se publicó en Madrid, se combate la clasificacion que del primero de los groselleros espinosos de que hemos hablado hace el abate Rozier. «No alcanzamos (se dice en este periódico), por qué razon lo pone Rozier en la familia de los saxífragos. Jussieu y el jardin botánico de Paris lo colocan en la de las cactóideas; pero como quiera que el grosellero tenga poquísima analogía con estas familias, Mr. de Candolle le ha separado de ellas y ha formado con todos los groselleros una familia especial conocida con el nombre de grosellaces (*grossulariæ*.)

«Este mismo arbusto es designado por el señor Alvarez Guerra, en su traduccion de la obra del abate Rozier, con los nombres de *grosellero blanco ó de caballo marino* (mejor diríamos *caballa*); mas como entre los groselleros sin espinas los hay tambien blancos, llamarlo asi no es mas que sembrar confusion en las especies.

«El nombre de *caballo marino*, dado á este no sirve mas que para el que sabe que los ingleses, los holandeses y los dinamarqueses comen el pescado llamado *caballa* condimentado con el zumo de la grosella procedente de aquel arbusto; para los demas es un pleonasmo que nada dice acerca de la vegetacion ni de la construccion particular de la planta; pues como es la única grosella que tiene espinas y por eso se distingue desde luego de las demas de que al principio hemos hablado, adoptamos el nombre de *grosellero* ó *grosella espinosa* como mas distintivo, y el de *uva espinosa* en obsequio de algunos hortelanos españoles que por este nombre la conocen.

«El grosellero espinoso se distingue de los demas por sus tallos menos elevados, mas espesos, con ramos un tanto arqueados y cuyas estremidades se inclinan con los años hácia el suelo, donde á medida que tocan suelen echar raices: los ramos del año tienen tres fuertes puas ó espinas en las dos terceras partes de su largo y una sola en la otra; pero estas puas se secan al concluir el año y se caen. Las hojas son mas pequeñas que las del grosellero ordinario, un poco velludas por debajo, de forma diversa, mas ó menos redondas cuando jó-

venes, y luego de tres á cinco lóbulos, verdes, lustrosas, y sostenidas por un pezon de tamaño mediano. Las yemas de los ramos nuevos no florecen generalmente hasta el segundo año, como no sea la terminal, que siempre se convierte en tallo. Nuestras observaciones nos han hecho notar que lo mismo sucede con las que quedan mas inmediatas al sitio por donde se podan. Las flores nacen en los encuentros de las hojas; el fruto es una baya redonda, ovalada ó puntiaguda: su hollejo es por lo general bastante duro, liso y cubierto de pelusa; su color siempre verde antes de madurarse el fruto; despues varía, segun las especies, en verde blanquizco ó verde amarillo, amarillo, rojo-sonrosado, encarnado, purpúreo ó morado; la baya se concluye por el cáliz desecado. La grosella espinosa encierra bajo su hollejo una pulpa muy ácida y muy acre antes de su madurez, pero cuando madura es dulce y de gusto muy agradable, á pesar de parecer á varias personas desabrida á fuerza de ser azucarada: en medio de la pulpa hay de diez á treinta semillas colocadas en dos hileras. La fructificacion se verifica sobre ramos de uno, dos, y hasta tres años, que en pasando esta edad no dan mas frutos, y hemos notado que los de dos son los mas productivos; el fruto madura generalmente en la misma época que el de los demas groselleros.

«Poco a nada habla la historia de nuestro grosellero, y hasta dudamos que los ribes conocidos por los antiguos fueran los mismos arbustos que hoy llamamos así: Juan Bauhin conocia cinco mil doscientas sesenta y seis especies, y habla en su *Historia plantarum* del año de 1650 de los otros groselleros, pero no del espinoso. Otro tanto podemos decir del inglés Johnston en su *Notitia regni vegetabilis* del año de 1661, cuando habla de los ribes, que bajo el nombre de bacciferеas forman la sesta clase de su sistema. En la *Historia generalis plantarum* del año de 1686 por Rai, hay la descripcion de diez y ocho mil seiscientas cincuenta y cinco diversas plantas, entre las cuales figuran varios groselleros, pero no el espinoso, por lo que creemos que Lineo sea el primero que ha conocido la referida especie. No hace, pues, mas que unos ciento treinta años que el grosellero espinoso es conocido, y unos ciento que ha sido introducido en los cultivos del Norte de Europa, de donde no cabe duda es indígena. A pesar de esto, ya en el año de 1665, Legrand d'Ausi habla de ocho especies de grosellas, pero todas comunes. El grosellero espinoso, oculto por mucho tiempo á las investigaciones de nuestros naturalistas y agricultores, una vez introducido en Europa y reconocidas las propiedades de sus frutos, se grangeó muchos partidarios, principalmente en Suecia, Dinamarca, Holanda é Inglaterra, y de todas aquellas naciones, la inglesa, sobre todo, lo sometió á tantos cuidados, que con sembrar siempre semillas escogidas, ha logrado en lo que va de siglo perfeccionarlo estraordinariamente y variar sus especies, hasta el punto que posee de él en la actualidad cerca de cuatrocientas variedades de todos colores de fruto de hollejo sumamente fino y algunos del tamaño de un albaricoque. En Francia su cultivo se halla casi limitado al Norte, y en Paris el señor Noisette posee para la venta de los aficionados colecciones de mas de cincuenta de las mejores especies. En España es poco menos que completamente desconocido, pues solo en algunas huertas de las inmediaciones de Barcelona, en la Moncloa, cerca de Madrid, y en la parte reservada de los jardines de San Ildefonso, llamada Partida de la Reina, hemos hallado dos ó tres pies abandonados á la misma naturaleza de especies silvestres, y por consiguiente muy poco interesantes en tal estado y de ninguna utilidad en cuanto á su fruto. Mas en atencion á que solo un calor escesivo y un terreno enteramente seco le estenúan; que aparte de estas circunstancias prospera bien en casi toda clase de tierra y con poquísimos cuidados; que su fruto cogido verde es refrigerante y reemplaza al agraz en una época en que todavía no le hay; que en su madurez es sumamente nutritivo por su mucho azúcar y grato á muchas personas; que sirve para hacer buenas jaleas y almíbares; sentimos no ver figurar en nuestras huertas un arbusto que tan buenos frutos ofrece y que tan poco delicado es en las condiciones de su cultivo.» De este vamos á hablar.

Al grosellero, bien que sin gran dificultad prospera en toda clase de terreno y á cualquier esposicion, convienen, sin embargo, con preferencia tierra ligera y bien mullida, algun tanto beneficiada, húmeda y fresca. Al aire libre póngase en los paises cálidos á la esposicion del Norte, y á la de Mediodía en los templados ó frios.

Este árbol se multiplica por simiente, division de su tronco, acodo y estaca: por simiente cuando se trata de obtener nuevas variedades, y por los demas medios cuando solo se trata de multiplicar la especie que uno posee ya. Propagar el grosellero espinoso á favor de la division de los troncos viejos, no sirve mas que para fomentar la generacion de la especie y obtener un arbusto cuyo fruto sea propenso á esterilizarse y caer antes de completar su desarrollo. Para multiplicarlo, el acodo es el medio mas seguro, mas fácil, mas pronto y mas generalmente adoptado; pero no por eso el mejor: el mejor es el de estaca. No se nos oculta que exige mas tiempo y mayor cuidado; pero en cambio tambien da mejor resultado, y si las estacas se han cortado sobre pies bien sanos, vigorosos y cubiertos de fruto, á veces sobrepujan en calidades á sus madres. La esperiencia ademas ha acreditado que, eligiendo siempre para estaca las ramas que se han cubierto con mas frutos y de los mas gordos, se logra con el tiempo perfeccionar tanto su fruto en tamaño

como en calidad, y que su superioridad sobre su origen es tan notable, que apenas puede comprenderse que pertenezcan á una misma especie: tan grande es la influencia que sobre el grosellero espinoso ejercen la buena eleccion y el buen cultivo.

A fines de invierno se elige un pedazo de tierra ligera, fértil, algo fresca, que se trabaje mulléndola y limpiándola bien, hasta una profundidad de media vara; despues, con el plantador, y en líneas de á media vara una de otra, se plantan estacas, cortadas sobre madera de uno ó dos años, largas de unas ocho á diez pulgadas, guarnecidas de buenas yemas, de las cuales se entierran desde luego cuatro ó cinco, distantes un pie entre sí, y de este modo, á medida que se concluye la plantacion de cada línea, se le da un buen riego, apisonando la tierra alrededor de cada estaca. Las ramas que deben servir para estacas deben elegirse desde el año anterior en tiempo de su fructificacion, señalándolas con una hebra de estambre. El jardinero entendido y celoso de perfeccionar su arte, no debe en esta eleccion contentarse con marcar aquellas ramas cuya cantidad de fruto es mayor, sino tomar ademas en consideracion aquellas cuyo fruto es mas trasparente, mas dulce, mas grande y de hollejo mas fino.

Conforme al clima y á la naturaleza del terreno, tan pronto como la sequedad se nota demasiado, se da un buen riego, se bina y escarda la tierra entre las líneas y al pie de cada estaca, á medida que se cubre de malas yerbas al segundo año. Concluidos los hielos se podan todas las estacas, dejándolas solo fuera de la tierra de dos hasta tres yemas, arráncanse y reemplázanse las muertas, se bina, se escarda y se riega como el año anterior; y en el otoño del segundo ya están criadas y buenas para la trasplantacion definitiva.

Al contrario de lo que hacen todos los jardineros criando por oficio y para la venta plantas y árboles, nosotros nunca damos abono alguno á nuestros criaderos, cuyos vegetales han de servir para nuestros propios cultivos ó plantaciones, porque nos es mas ventajoso trasplantar plantas criadas en terreno no beneficiado. De este modo, el malestar y la revolucion fisiológica que necesariamente se produce al cambiar de terreno, están suficientemente compensados con la mejor calidad de tierra, á donde por último vienen á parar los vegetales tiernos, consiguiendo con esto mejor en la trasplantacion y mas vigor en las plantas puestas de asiento.

La grosella ó fruta del grosellero se puede conservar en la planta casi hasta las heladas, en cuyo caso es deliciosa, y mas sana tambien á consecuencia de la evaporacion que ha sufrido una parte del agua contenida en la baya. Este medio tan sencillo consiste en cubrir con paja la planta cuando el fruto está bien maduro. Para sostener la paja, se colocan una ó varias estacas en el suelo, y á ellas se sujeta con tomiza ó con cuerdas.

La grosella es una fruta escelente para jarabes, almibares, y sobre todo para jaleas.

GRUA. (*Mecánica.*) Dáse este nombre á todo sistema de ensambladuras de madera, de hierro ó de fundicion, destinado á levantar fardos pesados, y dispuesto oblicuamente respecto á un eje vertical, alrededor del cual se mueve.

De esta definicion resulta que las gruas han de satisfacer á condiciones de dos clases diferentes, á saber, unas de construccion, ó que tienen por objeto dar á las ensambladuras la debida oblicuidad, y otras de mecánica, ó que comprenden los medios que deben emplearse para trasformar una fuerza dada, y trasmitirla al peso que se quiere levantar.

Una grua se compone esencialmente de las piezas siguientes (véase el *Atlas, artes mecánicas, lám. XVI y XVII, fig.* 1.ª).

Del *estribo* (*butée, vinculum, ligamen*) *ab;*

Del tirante (tirant) cd;

De los virotillos ó travesaños de cabria (entretoisis) *e, e, e.*

El conjunto de estas piezas, cuyos nombres los deben á las funciones que cada una de ellas ha de desempeñar, se llama *polipasto.* La distancia *fg* representa el *radio* ó alcance de la grua; y *gh* su *altura.*

Si suponemos un peso *i* suspendido en *b*, la presion que ejerce se trasmite, por el intermedio de la cuerda *lll*, al tambor *m*, sobre el cual actúa una fuerza aplicada á las palancas *n, n.* Todo el sistema puede girar por medio de dos muñones verticales y de una palanca *p*, alrededor de un eje vertical *o o*, llamado *árbol de fundacion ó eje de rotacion.*

Vése, por lo dicho, que una grua, en su mayor sencillez, puede ser considerada como una especie de potencia cuyo brazo horizontal lleva una polea con su correspondiente cadena ó cuerda en una de cuyas estremidades se ata el objeto que se ha de levantar, al paso que la otra se arrolla en un cilindro puesto en movimiento por medio de palancas, de ruedas de engranaje, de manubrios, etc.

Las máquinas que en construccion llevan el nombre de *cabrias* no son mas que gruas muy sencillas, y pueden ser *fijas* ó *movibles.*

La *cabria fija* se compone de un árbol vertical en cuyo vértice hay una pieza horizontal sobre la cual se fija un moton que sirve para levantar las piedras. El árbol se halla sostenido por cuerdas dispuestas gradualmente á diversas alturas que hacen veces de tirantes. Estas cuerdas tienen su punto de apoyo, ó bien en el suelo, ó bien en las casas inmediatas.

La *cabria movible* consiste en una *polea* y en un *torno* sostenidos por una ensambladura.

Sabido es que la *polea* consiste en una rueda circular con una garganta en su circunferencia, y atravesada en su centro por un eje alrededor del cual puede girar.

El *torno* se compone de un árbol cilíndrico que se pone en movimiento por un mecanismo cualquiera, arrollándose á su alrededor el peso

que hay que levantar. Cuando el árbol del torno es vertical, toma el nombre de *cabestante*. El mecanismo que sirve para mover el torno es mas ó menos complicado, segun sea el peso que se ha de levantar. En el aparato mas sencillo, gira el árbol por medio de barras que se ponen en las muescas ó agujeros que hay en su parte superior; y tal es el cabestante, tal es el torno que llevan la mayor parte de las galeras de trasportes. Otras veces, el aparato se compone de una gran rueda, montada sobre el mismo eje del árbol, y á la cual se aplica directamente la fuerza. Por último, cuando se necesita una fuerza considerable, el mecanismo consta de un par de engranajes, compuesto de una gran rueda y de un piñon á cuyo eje se aplica un manubrio; á veces el sistema de engranaje es doble, y se compone de dos ruedas y de dos piñones; pero muy pocas veces es triple.

La polea y el torno que entran en la composicion de la cabria movible están sostenidos, segun ya hemos dicho, por unas ensambladuras de piezas de maderas que forman un ángulo muy agudo, los dos lados del ángulo son los *brazos*, la base, cuya longitud es menor que la de la mitad del brazo, es el *virotillo*. El eje del torno atraviesa los dos brazos, á la altura de unos doce decímetros (poco menos de cuatro piés franceses), y la polea se fija hácia el vértice del triángulo. La cuerda atada al peso pasa por la polea, y va á arrollarse alrededor del torno, el cual gira por medio de palancas.

Cuando hay que usar esta máquina, se la amarra con mucha solidez en una posicion inclinada, y tal, que la vertical que pasa por el centro de gravedad de la masa que se ha de levantar sea casi tangente á la garganta de la polea. Las cuerdas de amarra se atan á dos puntos fijos y á dos ganchos de hierro que hay en el vértice de la cabria.

Cuando se quieren levantar objetos de mucho peso, como por ejemplo piezas de artillería de grueso calibre, se emplea una *cabria doble*, compuesta de dos *cabrias simples*, reunidas por su vértice, en donde giran sobre un eje comun como las escalas dobles. Mediante esta disposicion, se duplica la fuerza de la máquina y de consiguiente es inútil ya amarrarla.

Las gruas que acabamos de describir, aunque *móviles* en cuanto pueden ser trasportadas de un sitio á otro, no se mueven, sin embargo, alrededor de un eje como las gruas *fijas*.

Entre las gruas fijas, unas están dispuestas de modo que pueden verificar sobre sí mismas una revolucion completa, de suerte que es fácil, por medio de ellas, no solo levantar un fardo á la altura conveniente, sino tambien llevarle y ponerle en uno de los puntos de la proyeccion horizontal que describe el *pico* ó la *cabeza* de la grua; y otras, por estar situadas contra una pared ó un maderaje, solo pueden describir parte de la circunferencia (la mitad ó el tercio), pero siempre lo suficiente para trasportar las mercancías desde el buque á la playa, y recíprocamente.

Las gruas son de engranaje sencillo ó doble; en el primer caso el mecanismo se compone: de un torno A, ordinariamente de fundicion (*fig.* 2.ª), surcado en hélice para que se arrolle el cable ó la cadena; de una rueda de engranaje B, de fundicion, montada sobre el eje del torno; de un piñon c, fijo á un árbol con manubrio, y que gira en el sentido de su longitud, á fin de engranar y desengranar á voluntad; y de una rueda de freno, fija en el eje del torno, en contraposicion á la rueda de engranaje. Una cadena F, de eslabones pequeños, despues de haberse arrollado una ó dos veces sobre el torno, va á pasar sucesivamente por las poleas F F, que hay en la estremidad superior y en la cabeza de la grua; ademas está sostenida, entre las dos poleas, por dos rodillos f f, y su estremidad G, presenta un gancho destinado á asegurar los fardos mediata ó inmediatamente. Cuando gira el manubrio, el torno, que recibe un movimiento de rotacion por el intermedio del piñon c, y de la rueda de engranaje B, arrastra la cadena, y de consiguiente levanta el fardo que esta lleva en su estremidad. Si por el contrario hay que bajar este mismo fardo, se separan, desengranando el piñon, los engranajes cuyo movimiento es poco acelerado, lo cual, se logra tirando del eje que le sostiene en el sentido de su longitud; y en seguida se modera el movimiento retrógrado del torno, para lo cual se hace que por medio de la palanca actúe un frotador sobre la rueda de freno ó contentiva.

Se multiplica la potencia de una grua adaptándola un doble engranaje, es decir, añadiéndola una segunda rueda y un segundo piñon de igual diámetro que los anteriores. (*fig.* 3.ª)

La *fig.* 2.ª representa una grua que solo describe un arco de circunferencia; y estas especies de máquinas, que principalmente se emplean en los *docks*, y en los puertos de mar, permanecen aplicadas contra una pared y toman entonces mas particularmente el nombre de *potencias*.

La *fig.* 3.ª representa una grua que verifica sobre sí misma una revolucion completa; segun lo indica la figura, tiene su punto de apoyo en un pozo de unos 4 metros de profundidad. En el fondo de este pozo hay una crepudina A, que recibe el eje de la máquina, y en su entrada ó boca se encuentra un arco B, de fundicion, en el cual gira libremente el árbol C, el cual lleva un muñon y un mango metálico. Los dos *cruceros* D, y el *travesaño* E, cuya estension, medida horizontalmente, será de unos 5 metros, permanecen fijos en la parte del árbol que sobresale en el terreno, y cuya longitud es igual á la de la porcion metida en el pozo. De aquí resulta, que aun cuando el árbol mide solo unos 8 metros, tiene, sin embargo, 12 con relacion al

punto de aplicacion del fardo. De consiguiente, es preciso que en el punto donde hay el arco, y sucesivamente en todos los demas puntos, haya una fuerza proporcionada al peso que se ha de levantar, peso que puede llegar hasta 8 ó 10,000 kilógramos.

La mayor parte de las gruas suelen girar sobre sí mismas mediante una cuerda atada á la cadena cerca del fardo; pero tambien es dable producir este movimiento por medio de un manubrio que pueden mover los mismos hombres á cuyo cargo está la máquina. A una altura de 0.m15 sobre el nivel del suelo, está fija, horizontal y concéntricamente al collar, una gran rueda de engranaje *a*, formada de dos piezas. Un piñon *b*, de un espesor doble del de la rueda, se engrana con ésta; hállase situado en la estremidad inferior de un eje vertical *c*, sostenido por los coginetes *d*, *d*, de dos brazos de fundicion fijos en el árbol de la grua. En la estremidad superior de este eje hay una rueda de ángulo *e*, conducida por un piñon *f* que lleva un eje horizontal *g*, en cuyo estremo está el manubrio *h*. Haciendo girar este manubrio, el piñon *b* recorre la circunferencia de la rueda fija *a*, y de consiguiente hace dar vueltas á la máquina.

El sistema que acabamos de describir presenta el inconveniente de que solo utiliza los dos tercios de la fuerza del hombre, á causa del frote de los engranajes, y del frote y roce del aro de rotacion, y sobre todo por que solo se emplea la fuerza muscular del hombre.

En el muelle de Orsay, en París, hay una grua á la cual se aplica con la mayor ventaja posible la fuerza de los hombres. Actúa por presion sobre las clavijas de una gran rueda A (*fig.* 4.ª), de 3 metros de radio. En aquel mecanismo no hay frote de engranage, pues el que se origina en la rotacion de la grua queda aun disminuido por emplearse el movimiento rotatorio en vez del frotamiento, mediante cilindros de fundicion *g*, *g*. El árbol ó eje de la máquina permanece fijo en la pared, y alrededor de éste árbol gira todo el sistema, solicitado por un brazo de una palanca cualquiera. Dos balancines *b b*, *b' b'* se equilibran naturalmente, con lo cual basta media revolucion del sistema para cargar ó descargar; por que el peso *p* puede aplicarse indiferentemente á las poleas C ó *q*, por arrollarse las dos cuerdas que reciben en sentido contrario sobre el tambor. Tambien se puede emplear, en la maniobra de estas gruas, la presion producida por un peso descendente á fin de levantar otro peso aplicado á la otra polea.

Desde que se ha logrado fabricar fundicion, la cual presenta la doble ventaja de venderse muy barata y de dejarse trabajar al igual del bronce, ya en el mismo taller del fundidor, ya en el del ajustador, ha reemplazado á la madera en la construccion de muchas máquinas, y entre otras en la de las gruas. Como un modelo de construccion en este género citaremos la grua colocada en Saint-Ouen, y que salió de los talleres de Mrs. Hick y Rothwell en Bolton, cerca de Manchester. Esta máquina, no menos notable por su elegancia que por la solidez é ingenioso ajuste de todas sus partes, puede levantar hasta 20,000 kilógramos. Su descripcion puede verse en el *Portefeuille du Conservatoire des Arts et métiers*, tom. 1.º, pág. 30.

En los talleres, en las fábricas de fundicion, etc., se emplean con frecuencia gruas análogas á las que últimamente nos acaban de ocupar, si bien se diferencian de ellas en que se mueven sobre una especie de carro para que pueda recorrer todo el taller. La *fig.* 5.ª representa una máquina de este género; se compone de dos balancines, formado cada uno de dos gualderas unidas entre sí en un ángulo muy agudo, por su parte superior, en el punto donde se colocan las poleas. Cada balancin gira alrededor del punto *a*, por medio de dos cadenas V, V, que se arrollan en el mismo sentido sobre el tambor *t*, y sirven de tirante. El movimiento se comunica al tambor por medio de un tornillo sin fin *v*, que mueve un volante que baja hasta ponerse al alcance de los trabajadores. A medida que sube uno de los dos balancines que sostiene el peso P, el otro, que lleva el contrapeso T, sigue el mismo movimiento; y de aqui resulta que levantando el aparato *v*, T, V, gran parte del peso, es mucho menor la relacion que hay entre los engranajes y el trabajo.

Toda la máquina efectúa su movimiento de traslacion por medio de las ruedas K, K. Las poleas cónicas R, R, sirven para imprimir al sistema un movimiento de rotacion alrededor del eje A, A.

Vamos ahora á hacer la descripcion de dos gruas que se usan en Inglaterra.

La primera (Lam. XVIII, *fig.* 1.ª) consiste en un plano inclinado A, que se mueve circularmente sobre un eje, y que hace girar con él un árbol E alrededor del cual se arrolla la cuerda ó la cadena que lleva atado el fardo G.

Se imprime el movimiento al plano, y de consiguiente al árbol, por la progresion de un trabajador que ejerce presion, caminando contra la palanca B, y levanta el resorte D, por medio de una varilla C.

En la *fig.* 2.ª se ve una proyeccion perpendicular del plano inclinado, con las diferentes piezas de que consta.

A, plano inclinado.

B, palanca. Tiene en su estremidad una cuerda de conveniente longitud que va á atarse á uno de los montantes del aparato, cuya cuerda tiene por objeto impedir que la palanca se separe demasiado cuando el operario la empuja. La línea de puntos H indica la direccion que toma.

D, resorte cuya direccion nos indica la doble línea de puntos D'.

La *fig.* 3.ª representa una grua cuyo motor es el agua.

Una pequeña bomba arroja cierta cantidad de líquido á un cilindro cerrado por arriba mediante un piston que tiene arriba una muesca que se engrana con un piñon. Este tiene un eje comun con un tambor alrededor del cual se arrolla la cuerda ó la cadena que sostiene el fardo.

A, potencia. Va sostenida por dos cartelas *a*, *a*, fijas á un gran montante de madera ó de hierro, ó á una pared.

B, cuerda ó cadena. Pasa por las dos poleas, C, C′, atraviesa, bajando las aberturas que hay en las cartelas *a*, *a*, cambia de direccion por medio de otra polea *b*, y va á arrollarse sobre el tambor D.

C, piñon,

E, vástago ó varilla dentada, muesca.

F, cilindro con su piston.

G, Bomba con todo su mecanismo; un tubo *g*, derrama el agua en el cilindro.

En la esposicion de la industria de 1850 en Paris, se veia una grua, que todos los inteligentes calificaron de un feliz perfeccionamiento. Esta máquina es una grua balanza, por medio de la cual se pesan los fardos al mismo tiempo que se les levanta, y esto, sin que se emplee mucho mas tiempo y fuerza que los necesarios para levantarlos con las gruas ordinarias. (Véase la lámina XVIII *bis*, fig. 1.ª)

Difiere de las que acabamos de describir, en que su potencia *a b c*, que lleva el torno y los engranajes que la dirigen, es en cierto modo independiente, en el sentido vertical del eje de rotacion *aa*, puesto que no se halla retenido por las varillas *cr*, *cr′* que son móviles, en el sentido vertical al rededor de los ejes *r*, *r′*, de suerte que puede subir y bajar paralelamente al eje, verdad es que poco, pero lo suficiente para el objeto con que se le concede esta libertad. Por otra parte, es completamente independiente del travesaño *ef*, y es claro que ha de girar sobre las varillas *rc* y *r′b* para ir á aplicarse contra el eje *aa*, si no encontrase obstáculo alguno para ejecutar este movimiento. Pero permanece en equilibrio merced al fiel de balanza *gi*, que oscila alrededor del punto *h* y la sostiene con la varilla *ii′* que está articulada con sus dos estremidades para la mayor facilidad de los movimientos que ha de ejecutar la potencia. Y como las longitudes de los brazos del fiel *gh* están calculadas de tal modo que el peso del platillo de balanza pueda equilibrar el de la potencia, resulta de ahí, que esta no puede aumentar sino cuando crece su peso, lo cual precisamente se verifica al quitar el fardo. En este caso, la potencia se apoya sobre el travesaño *ef*, cuyo único objeto es impedir que baje demasiado. Cuando el fardo ha llegado á la conveniente altura, se ponen pesos en el platillo hasta que la potencia y el fardo se eleven, de modo que las varillas *rc*, *r′b* y el fiel *gi* se coloquen horizontalmente, cuya posicion indica con mucha exactitud la correspondencia de los dos índices *m* y *n*. En este caso, el peso del fardo está perfectamente representado por la suma de los pesos que hay en el platillo, cuya suma puede servirle de medida.

Los centros de oscilacion *r*, *r′*, *c*, *b*, *h*, *i*, *i′*, en vez de ser ejes redondos, son biseles agudos en acero; y mediante esta disposicion, el frotamiento es casi nulo. Por eso, aunque esta máquina parece pesada, es tan sensible, que basta añadir algunos gramos al peso de la potencia ó al de el platillo para hacerla oscilar. Es, por otra parte, de sólida construccion, sencilla, y de consiguiente, poco costosa, puesto que solo difiere de las gruas de potencia ordinaria en la adicion del montante *cb*, y de algunas piezas de la balanza romana. Por eso tampoco su precio alcanza á la suma de los precios de una grua ordinaria y de una balanza romana; á pesar de que sin inconveniente alguno puede llenar simultánea y alternativamente el objeto de dichas dos máquinas.

GRULLA. (*Historia natural.—Zoologia.—Ornitologia.*) *Grus.* (γέρανς, grulla. En inglés, *crane*; en italiano, *grú*; en francés, *grue*; en sueco, *trana*; en aleman *kranc*, y en hebreo *agour*, nombres todos ellos formados por onomatopeya del grito de las aves á que se aplican.) En nuestra lengua, y generalmente en el sentido mas usual, sirve la palabra *grulla* para designar una especie particular de zancudas, conocida desde un tiempo inmemorial; pero en el lenguaje científico, es decir, en el sentido que le dan los ornitologistas, comprende dicha palabra todas las especies que tienen con ella relaciones naturales. La palabra grulla es por consiguiente un nombre colectivo, representando para unos un género y para otros una familia del órden de las zancudas; bajo cuya última acepcion las consideraremos sirviéndonos de título, no para una historia especial, sino para la general de las grullas.

Las grullas son unas aves conocidas de la mas remota antigüedad, tratándose de ellas en los libros mas antiguos. Homero, Herodoto, Aristóteles, Plutarco, Eliano, Plinio, Estrabon, todos, historiadores ó poetas, han hecho mencion de ellas. Es cierto que la ficcion y lo maravilloso se encuentran en sus escritos, ocupando el lugar de la verdad, y aun dominando los hechos positivos que conocian por medio de la observacion; mas cualquiera que sea el valor de estas noticias, nos quedan siempre como seguro testimonio del interés que escitaron estas aves entre los antiguos. Lo que tocante á las grullas parece haber fijado mas particularmente la atencion de un pueblo tal como el de la antigua Grecia ó el del Egipto, fué la periodicidad de sus emigraciones, la direccion constante de sus correrías, la época de su llegada y la de su marcha; la concordancia de su aparicion con cierta época del año, y la variacion de estas apariciones, segun que las esta-

ciones hubieron seguido su curso regular, ó esperimentaron alguna perturbacion. Todo lo cual observaron admirablemente los antiguos, que aun creyeron poder deducir de ella pronósticos aplicables á la agricultura; mas repito, que todas las noticias que nos han dejado acerca de las grullas se hallan mezcladas á un colorido maravilloso, cuyo motivo es difícil apreciar. Las fábulas, principalmente, cuya cuna parece haber sido el Egipto, esa tierra clásica de la ficcion, se hallan marcadas con un sello original. El mismo pueblo que enviaba á las ibis á combatir y destruir aquellas tropas inmensas de serpientes aladas y venenosas que todos los años intentaban penetrar en las llanuras del Egipto por los confines de la Arabia, ese mismo pueblo, segun Herodoto, enviaba tambien á las grullas á batir á los pigmeos hácia los manantiales del Nilo. Plinio habla de estas batallas, que segun él tuvieron por resultado la estincion de la gente pigmea, historia que todos conocen, y que Gesner, ese otro copilador del renacimiento, adoptó como muy verdadera, y que el mismo Buffon no se determinó á rechazar enteramente.

Unas aves cuya historia escribieron los antiguos de un modo tan estraño, dotándolas gratuitamente de una infinidad de cualidades físicas; unas aves que nos describen atravesando el monte Tauro con guijarros en la boca, que las imposibilitase de gritar, y por consiguiente de despertar á las águilas que habitan este monte y que son sus mas temibles enemigos; unas aves, finalmente, que segun los antiguos, se elegian entre sí un gefe ó cabeza de fila, y centinelas para la noche; que habian manifestado á Palamedes cuatro letras del alfabeto, y que habian enseñado á los griegos una de sus danzas favoritas; unas aves semejantes debian tambien poseer la maravillosa virtud de atraer el favor del bello sexo, cuya propiedad atribuyeron efectivamente los antiguos á los sesos de las grullas, siendo para ellos una especie de filtro amoroso.

Pero de estas creencias antiguas á las nuestras hay ciertamente gran distancia. La realidad ha ocupado el lugar de la ficcion y, si algunos escritores del siglo último aceptaron aun y reprodujeron de buena fé una parte de las fábulas que nos ha trasmitido la antigüedad; y si aun en nuestros dias se han introducido, sin duda por irreflexion, algunos de sus errores en obras sumamente apreciadas, es no obstante muy cierto que generalmente se ha hecho justicia. Las grullas han sido observadas bajo un aspecto menos poético, sin que su historia haya perdido nada de su atractivo.

Las grullas, tales como las conocemos hoy dia, son unas aves graciosas, de porte noble, y de marcha grave, mesurada y cadenciosa. A una grandísima potencia de vuelo reunen, como la mayor parte de las grandes zancudas, la facultad de soportar una larga dieta, lo que les permite emprender esas lejanas emigraciones que han admirado á todos los pueblos. Esceptuando algunas especies, cuyas costumbres no conocemos bien todavía, todas las demas gustan de la sociedad de sus semejantes: asi es que se las encuentra reunidas en familias hasta el momento de la reproduccion. La época de los amores es para ellas una causa de desunion, en cuyo tiempo se separan por paregas, y el macho y la hembra viven solos en mútua intimidad. Cuando he terminado la estacion de la cria, y las jóvenes grullas se hallan bastante fuertes, se reunen nuevamente estas aves, reconstituyéndose y confundiéndose las familias, y dedicándose jóvenes y viejas á buscar juntas su alimento. Esta época de su reunion precede á la de su partida, á la cual se preparan por medio de escursiones diarias por los alrededores de los lugares que frecuentan.

Las grullas tienen cierta dificultad para elevarse, como acontece á todas las avés grandes. Cuando quieren tomar vuelo necesitan correr algunos pasos saltando, rozando por la tierra y abriendo las alas hasta que estas abarcan suficiente aire para poder obrar libremente.

Los juegos en que á veces se entretienen entre sí las grullas, es una costumbre que con razon ha sorprendido. La relacion de estos juegos se tendria muy ciertamente por fabulosa, como la mayor parte de los hechos que nos han dejado los antiguos, si las observaciones mas dignas de fé no hubieran probado su veracidad. Lo que desde mas de dos mil años se habia dicho con este objeto, de la grulla ordinaria, y de la señorita de Numidia (*anthropoïdes virgo*), se ha comprobado en nuestros dias, y las diversas especies que han contenido ó que contienen todavía los parques de la casa de fieras del museo de historia natural de Paris, podrán demostrar á las personas que quisieren observarlas, que no hay exageracion alguna en la relacion que se ha hecho de sus juegos, ó mas bien, como se ha dicho, de sus danzas, á las que se entregan preferentemente por la mañana temprano y á la caida de la tarde. Colocadas en círculo ó formadas en muchas líneas, y á veces agrupadas confusamente, brincan, danzan unas alrededor de otras, giran sobre sí mismas, se avanzan saltando una hácia otra, se detienen brusca y convulsivamente, estiran el cuello, lo levantan, lo bajan, despliegan las alas, hacen unas especies de cortesías, y en una palabra, se entregan á la mímica mas burlesca que se puede imaginar. Otras veces se lanzan muchas de ellas rápidamente hácia una direccion, sin poderse decir el objeto que llevan. Y finalmente, estos estraordinarios recreos de las grullas que viven en familia, son seguidos casi siempre de otros holgorios que efectuan por el aire.

Seguramente que esta sola particularidad de costumbres hubiera bastado para merecer la atencion de los naturalistas, si los viages que emprenden estas aves no hubieran sido tambien para ellos otro objeto de observacion no

menos curioso. Puede decirse que en todas épocas ha habido interés en conocer este punto de los hábitos naturales de las grullas. Las épocas de su marcha y de su vuelta, los términos de sus emigraciones, el órden que guardan en su vuelo, los tiempos que les son preferibles para viajar, todo ello se conoce perfectamente desde ha muchos siglos. Efectuan las grullas sus viages dos veces al año. Las que vabitan en Europa se marchan hácia mediados de octubre, y vuelven por abril ó mayo. Los frios las determinan á marchar, y los hermosos dias de primavera las conducen. La direccion que siguen es, con algun ligero desvío, de Norte á Sur en la emigracion de otoño, y del Sur al Norte en su vuelta por la primavera. Estas correrías, que emprenden evidentemente con el objeto de buscar una temperatura conveniente, son comunes á todas las especies de grullas, ejecutándolas casi todas en las mismas condiciones y con las mismas circunstancias. Ordinariamente eligen la noche para viajar, y cuando llega el dia se abaten á veces en las grandes llanuras para pastar; y en otras ocasiones en que se hallan menos hostigadas por la necesidad de tomar alimento, continúan su ruta. El número de individuos de que se componen las bandadas emigrantes varía mucho, mas, sin embargo, es siempre bastante considerable (1); aunque algunas especies, si se han practicado bien las observaciones, viajan en parejas separadas. Al llegar la época de la marcha, parecen las grullas mas desasosegadas que de costumbre, y son mas frecuentes sus gritos de llamada. Ultimamente, en el dia señalado, y un poco antes de ponerse el sol, se elevan arremolinadas ó sin órden al principio, mas despues, colocándose todas prontamente, se las vé reproducir esas singulares disposiciones ó formas notadas por la mayor parte de los escritores que han hablado acerca de las grullas; disposiciones en que el vulgo cree reconocer ciertas letras de nuestro alfabeto. A veces se colocan en una sola línea, siguiéndose unas á otras; pero mas comunmente van dispuestas en dos líneas paralelas, que se reunen angularmente, cuya forma angular observada por las grullas en su vuelo, es para toda la bandada un medio de hendir el aire mas fácilmente, y de esperimentar menos fatiga cada una de ellas. Se suelen ver frecuentemente algunos individuos que, muy cansados en sus movimientos, ó probablemente ya fatigados, se separan del frente de una línea para ocupar la estremidad opuesta.

Los autores modernos han reproducido, aceptándola, la opinion sumamente antigua de que las aves de que tratamos tengan un gefe ó cabeza para guiarlas, el cual durante el viage ocupa el vértice del ángulo que forma la bandada. Basta observar una sola vez, y sin prevencion, una bandada de grullas para convencerse del poco fundamento de una creencia semejante. El vértice del ángulo, formado á veces por dos individuos, pero mas comunmente por uno solo, esperimenta tan frecuentes cambios, que en pocos momentos, si la bandada no es muy considerable, pueden verse á todas ellas ocuparlo sucesivamente.

Las regiones del aire en que las grullas ejercen de tal manera su potencia de vuelo, varian segun el estado de la atmósfera. Algunas veces viajan muy próximas á la tierra, en cuyo caso, segun dicen, es el presagio ó el efecto de una perturbacion atmosférica (1); y otras es tan elevado su vuelo, que apenas puede percibirlas la vista por las altas regiones que atraviesan; mas en todo caso, su voz estrepitosa y sonora descubre su pasage, dejándose oir siempre distintamente. Las grullas, igualmente que los gansos, las cigüeñas y una multitud de otras aves emigradoras, tienen la costumbre, cuando vuelan, de *reclamar*, es decir, de dar gritos de llamada por intérvalos y muchos á la vez. Este hecho, que en sí nada tiene que no sea muy sencillo y muy natural, que no es propio solamente de las grullas, sino de todas las especies que viven en sociedad, ha tomado, bajo la pluma de ciertos escritores modernos, tal carácter de maravilloso, que ciertamente no tenemos nada que envidiar á los de la antigüedad bajo este aspecto.

Las grandes llanuras húmedas, cubiertas de pantanos ó próximas á los rios, son los lugares que escogen ordinariamente las grullas como su mansion predilecta; pues en ellos encuentran abundantemente alimentos apropiados á su naturaleza, y localidades convenientes para su reproduccion.

El alimento de las grullas es sumamente variado, entrando en su régimen habitual los insectos, los gusanos, los caracoles, los reptiles, los batracios, los peces y aun los pequeños mamíferos. Créese tambien que se alimentan de granos recientemente confiados á la tierra, porque se ven abatirse algunas bandadas de grullas en los campos acabados de sembrar. Ademas los antiguos están acordes en considerar á estas aves como muy perjudiciales á la agricultura. Por otra parte refiere Buffon que en ciertos territorios de la Polonia, en que son muy numerosas las grullas cenicientas, tienen necesidad los

(1) Mr. Nordmann, á quien se deben buenas observaciones acerca de la grulla de Numidia (*anthropoïdes virgo*), ha visto bandadas de esta especie compuestas de doscientos á trescientos individuos. (*Viage por la Rusia Meridional.*)

(1) El vuelo de las grullas por las regiones bajas del aire, no es siempre el indicio de un cambio acaecido ó que ha de sobrevenir en la atmósfera. Mr. Gerbe ha observado muchas veces en el Mediodía de la Francia, durante el mes de octubre y en el crepúsculo de la mañana, algunas bandadas de grullas que efectuaban su pasage, habiendo visto siempre que en las primeras horas del dia, y estando la atmósfera perfectamente serena y tranquila, y permaneciendo así todo el dia, se acercaba escesivamente á la tierra el vuelo de estas aves; por lo cual se halla muy inclinado á creer que las grullas abaten su vuelo durante la noche para volverlo á elevar despues durante el dia, á no ser que encuentren algun obstáculo.

paisanos de colocar espantajos en medio de sus campos de trigo sarraceno para separarlas de ellos. Tambien se ha dirigido una acusacion de la misma naturaleza contra algunas especies estrangeras, que segun el dicho de los viajeros, ocasionan grandes daños á los arrozales. Lo cierto es que las grullas no viven esclusivamente de sustancias animales, y que á falta de otro alimento comen granos y plantas acuáticas.

Su modo de nidificacion es muy sencillo. Generalmente escogen una pequeña eminencia en los juncales que crecen en medio de los pantanos, donde sin otra preparacion que algunos juncos groseramente entrelazados y matas de yerba seca, depositan sus huevos, que ordinariamente son dos. La señorita de Numidia parece que en ciertas circunstancias forma escepcion de este hábito comun. Así es que en Crimea, donde es muy abundante, establece siempre su nido en los lugares desiertos y tranquilos de las estepas. Los cuidados de la incubacion duran casi lo mismo en todas las especies, hallándose divididos en las grullas; pues el macho y la hembra coban alternativamente. Los hijuelos nacen cubiertos de un plumon amarillento, tardando mucho tiempo en llegar á su completo crecimiento, y alimentándolos los padres en el nido hasta que empiezan á volar.

Observadas las grullas en la época de la reproduccion, presentan, en cuanto á su natural, ó si se quiere su carácter, notables cambios. Siendo comunmente tímidas y circunspectas hasta el punto de espantarse, huir y dar gritos de alarma á la menor apariencia de peligro, tienen, por el contrario, en dicha época una osadía sorprendente. Alejan de sus hijuelos cuanto puede ser sospechoso; se lanzan furiosamente contra los demas animales que se les acercan, y ni aun el hombre está exento de sus ataques.

Cogidas las grullas en corta edad, se hacen muy apacibles y familiares, olvidan fácilmente la libertad, y se acomodan bastante al régimen que observamos ordinariamente con las aves domésticas. Sus notables cualidades, la vigilancia que ejercen y la belleza de sus formas, las hacen ser apreciadas generalmente.

Aunque la carne de las grullas, especialmente la de los individuos viejos, no sea un manjar muy delicado, antes por el contrario negra y coriácea, parece, sin embargo, que los antiguos no la despreciaban mucho, admitiéndola entre los manjares. Plutarco nos dice que en su tiempo se comian, á cuyo fin las engrasaban; añadiendo tambien que el medio empleado para ponerlas muy grasas consistia únicamente en alimentarlas bien despues de privarlas de la vista, bien sacándoles los ojos, ó bien cosiéndoles los párpados. Tambien por su parte los romanos, esos insignes gastrónomos que parecen haber gustado todos los seres de la creacion, ensayaron introducir á las grullas en sus mesas; mas Cornelio Nepote confiesa ingénuamente que prefirieron á las cigüeñas con respecto á las antedichas aves. Finalmente, segun refiere Estrabon, los indios comian los huevos de las grullas, manifestando seguramente en ello mas delicado gusto que los griegos y romanos.

En muchas obras antiguas se trata de la larga vida de las grullas. El filósofo Leoncio Tomeo, segun dice Pablo Gove, alimentó á una por espacio de cuarenta años; mas nada se puede deducir de este hecho, pareciéndonos imposible fijar el término de su existencia en el estado actual de nuestros conocimientos acerca de este punto.

Las grullas tienen por enemigos naturales á las aves de rapiña.

Actualmente se halla casi fijada la opinion de los autores en cuanto al lugar que deben ocupar las grullas en la escala de las aves, y en cuanto á sus relaciones con otros géneros. Las grullas son evidentemente unas especies muy próximas á las garzas y cigüeñas, y de consiguiente no pueden estar muy distantes. En atencion á sus lazos de vecindad y aun de parentesco, si puede decirse así, reunió Lineo todas estas aves en el solo género de *ardea*, cuyo desmembramiento practicó Brisson, clasificando en divisiones separadas á las cigüeñas, garzas y grullas. La separacion de estas últimas de las otras especies heterogéneas á que se asociaban, se funda en que la membrana interdigital que une los tres dedos anteriores de las cigüeñas, la tienen las grullas entre los dos dedos esternos; en que el pulgar toca en la tierra nada mas que por la última articulacion; y finalmente, en que la uña del dedo mediano no es pectinada como en las garzas, cuyos caractéres son muy suficientes para motivar las divisiones introducidas por Brisson, divisiones que por otra parte han aprobado todos los ornitologistas.

Sobre lo que no se hallan todos tan acordes, es acerca de la cuestion de saber si las grullas deben formar un género único ó una familia compuesta de muchos géneros. Wagler, Temminck y algunos otros naturalistas opinan que estas aves forman solamente una division genérica. Jorge Cuvier admite un gran género, *grus*, que coloca al frente de sus zancudas cultirostras, y que comprende á las agamis, curlanes y caurales, introduciendo, sin embargo, en este género tres subdivisiones: una para los agamis (*psophia*), á las que asocia la grulla coronada (*balearica pavonia*) y la señorita de Numidia (*anthropoïdes virgo*); la segunda para las grullas propiamente dichas, y la tercera para los caurales. Vieillot por su parte ha formado una sola familia para las grullas, la de las *aërophones*, estableciendo los géneros *grus* y *anthropoïdes*; y reuniendo este último, segun él, el *anthropoïdes virgo* y la *balearica pavonia*. Ultimamente, en algunos sistemas mas modernos, forman las grullas una familia, segun unos, y una subfamilia segun otros,

mas comprendiendo siempre los géneros *grus*, *anthropoïdes* y *balearica*. Describiremos á continuacion los caractéres de la division de las grullas propiamente dichas, manifestando al mismo tiempo las especies que se les refieren.

Grulla (*grus*.) Los caractéres que se pueden asignar á la seccion genérica que componen las grullas propiamente dichas (*grus*) son los siguientes.

Pico mucho mas largo que la cabeza, recto, grueso, comprimido lateralmente, puntiagudo, y con los bordes enteros ó semi-dentados; mandíbula superior convexa, y surcada en los costados; ventanillas medianas, situadas en un surco, cóncavas, elípticas, y cubiertas en la parte posterior por una membrana; órbitas desnudas ó emplumadas; tarsos muy largos, desnudos y reticulados; dedos esteriores unidos en su base por una membrana, y el interno totalmente libre; uñas un poco anchas, cortas y casi obtusas.

El género *grus* tiene representantes en todas las partes del globo; pero ninguna especie es peculiar de una sola region. Entre las que se conocen hoy dia, y cuyo número sube á diez, hay tres que visitan ó habitan la Europa una parte del año, y son las siguientes:

La grulla cenicienta, *grus cinerea*, Bechst. (*Buff.*, lám. ilum. 769.) Esta es la especie conocida mas generalmente; los antiguos la designaban con el nombre de ave de Libia, ave de Escitia, habiéndose fundado sobre ella la division de las grullas propiamente dichas. Todo su plumage es de un gris ceniciento, á escepcion de la garganta y la parte delantera del cuello que son negruzcas, igualmente que el occipucio, y de la parte desnuda de la coronilla de la cabeza, que es de color rojo.

Parece que esta especie fué en otros tiempos mucho mas comun en Europa que lo es actualmente, viviendo en algunas localidades de que se ha retirado enteramente. Asi es que, segun refiere Ray, se encontraban en su época todo el verano y á grandes bandadas por los terrenos pantanosos de Lincoln y de Cambridge. Tambien nos dice Turner que se reproducia en la Gran Bretaña, y que se protegian sus nidadas, pues se habian establecido multas para los que destruyesen sus huevos. La grulla cenicienta parece que se halla ahora desterrada al Norte de Europa, donde se reproduce, y de donde viene cuando llega á nuestros climas por el otoño. Avanza en sus emigraciones hasta el Norte de Africa y Asia Meridional, encontrándola el invierno en Egipto por las llanuras que se estienden á lo largo del Nilo.

La grulla leucogerana, *grus leucogerannus*, Pall. (*Ardea gigantea*, Gmel.) Esta especie, que es una de las mayores del género, tiene todo su plumage de un blanco puro, á escepcion de las remeras primarias, que son negras; su faz es desnuda, rojiza y algo entremezclada de pequeñas sedas bermejas.

Habita la Prusia y la Siberia, donde la ha encontrado Pallas en las vastas llanuras pantanosas que riegan los rios *Ischimum*, *Irtim* y *Ob*. Segun Nordmann es bastante comun al Mediodía del Wolga y en los alrededores del mar Caspio. Si son verdaderas ciertas observaciones, vuela esta grulla por parejas en la época de sus emigraciones.

La grulla antígona, *grus antigone*, Pall. De un ceniciento blancuzco por encima; remeras negras; los costados de la cabeza, el occipucio y la nuca, recubiertos de papillas carnosas de color rojo.

Esta grulla, que habita la Nueva Holanda y la India Oriental, avanza en esta última region, segun Pennant, hasta las cercanías del lago Baikal. Pallas dice que es comun en Dauria. Tambien se halla en la estepa que rodea á Astracan. Y finalmente, Nordmann la ha encontrado dos veces en la Rusia Meridional. Los individuos que vió habian sido matados en el Don.

Las demas especies del género no se han encontrado jamás en Europa.

La grulla caruncŭlada, *grus caronculata*, Vieill. Toda negra, de faz blanca, igualmente que el cuello, y con dos carúnculas en la base del pico. Del pais de los cafres (Africa Meridional.)

El jardin zoológico de Lóndres poseyó un individuo viviente, cuyo carácter era muy apacible.

La grulla de América, *grus struthio*, Wagl, (*Buff.*, lám. ilum. 889.) Blanca, con una mancha detrás del cuello, y las grandes remeras negras. Visita en sus emigraciones toda la América Septentrional, desde las Floridas hasta la bahia de Hudson, Méjico, y á veces las Antillas.

La grulla de la bahía de Hudson, *grus fusca*, Vieill. (*Grus poliphœa*, Walg.) De un gris ceniciento; la coronilla de la cabeza desnuda y de un rojo pálido. Habita las mismas regiones que la anterior.

La grulla de paraiso, *grus paradisea*, Lichst. (*Grus capensis*, Less.) Plumage gris apizarrado; las remeras secundarias sumamente largas y cayendo sobre la cola, de la cual pasan. De los desiertos del Mediodía de Africa.

La grulla de collar, *grus torquata*, Vieill. (*Buff.*, lám. ilum. 865.) Sumamente parecida á la grulla antígona, aunque diferenciándose de ella por un plumage mas apizarrado, y por la cabeza y parte superior del cuello que se hallan completamente desnudas. De la India Oriental.

La grulla de collar negro, *grus collaris*, Temm. (*Grus japonensis*, Briss.) Blanca, con las grandes remeras negras, y un collar del mismo color debajo del cuello. Del Japon.

La grulla de nuca blanca, *grus leucauchen*, Temm. Del Japon.

Citaremos aun la grulla llamada señorita de Numidia, *anthropoïdes virgo*, y la grulla coronada, *ardea pavonia*, Gmel, figurada en el Atlas del *Dicionnaire universel d'histoire na-*

turelle, por Mr. Cárlos de Orbigny, Aves, *lámina* 9, *fig.* 1.ª Como dijimos anteriormente, estas dos especies han formado los tipos de dos géneros separados de las grullas propiamente dichas.

GRULLA DE LA INDIA. Este ave, forma una de las variedades mas curiosas que contiene la familia de las grullas. Descansando sobre sus largas y delgadas piernas, alza á cinco pies del suelo su cabeza, armada de un pico puntiagudo escesivamente largo, y el cual puede abrir hasta el punto de tragar pedazos proporcionalmente enormes. En lo alto de la cabeza, cuya piel está desnuda, tiene á derecha é izquierda dos penachos pequeños compuestos de algunos pelos, y en el resto, á distancias irregulares, escrecencias de carne esponjosa sembradas de mechoncillos de cerdas. El cuello, no menos pelado que la cabeza, presenta del mismo modo en su parte superior escrecencias carnosas y algun que otro, aunque raro, mechon de pelos; la parte inferior está guarnecida de una membrana floja en forma de buche y cubierta de una plumilla corta y rizada. En el sitio en que al pecho se une este cuello, de un aspecto muy poco gracioso á pesar de sus adornos, flota otro mechon de pelos, mas voluminoso, mas largo que los demas y muy parecido al que en el mismo sitio tienen los pavos. El cuerpo, de color blanquizco y ceniciento, está como aplastado bajo sus inmensas alas, que abiertas, toman una superficie de cerca de quince pies, al paso que sobresaliéndole por encima del cuello cuando están plegadas y escediendo al largo de la cola, la envuelven como en un manto de color negro. Este raro conjunto, compuesto de piezas mal conformadas y peor combinadas, nada tiene que pudiera justificar la menor pretension de belleza, y sin embargo, á juzgar por las apariencias, la grulla que acabamos de describir no cambiaría sus formas por las de otra alguna. Tiene el aire pretencioso y la actitud magestuosa; anda siempre muy tiesa, con mucha lentitud y compas afectando en todas sus posturas y movimientos la mayor gravedad y la dignidad mas completa. Por lo demas, las formas de esta ave están en perfecta armonía con sus inclinaciones y sus hábitos. A pesar de su ademan desdeñoso, tiene instintos muy poco nobles; busca su alimento en los cadáveres y restos corrompidos que arrojan las aguas en las orillas: ayudada de sus largas y desnudas piernas camina facilísimamente sobre el cieno y el limo blando, y su largo pico, lo mismo que su largo y desnudo cuello, le son instrumentos muy cómodos para coger las presas enterradas en el fango ó sumergidas en agua. Viviendo asi de los despojos que le proporciona este elemento, natural es que busque los sitios en donde se cria el MANGLE, (véase esta voz) de quien con efecto es el huésped eterno, cuyas raices tendidas como redes al través de las corrientes, detienen á su paso todos los cuerpos flotantes, que luego quedan en seco, cuando baja la marea. Las ramas que se prolongan sobre las aguas, son los puestos favoritos de estas aves, sus observatorios de predileccion; inmóvil y negligente en ellos, la grulla de que vamos hablando mira pasar y correr el agua, esperando con paciencia que acabe de correr: cuando llega este momento, y han quedado varios parages en seco, arrójase el volátil de su rama y empieza á pasearse gravemente sobre el fango; recoge los cuerpos muertos que encuentra, y empieza su caza contra las serpientes, las culebras, las ranas, los lagartos y los galápagos, prolongando su comida y sus paseos hasta que de nuevo sube la marea. Entonces se vuelve á su mangle, donde, inmóvil en su rama, se ocupa en hacer la digestion para estar lista cuando llegue de nuevo la hora de la menguante, y con ella la de su nuevo banquete.

Aunque naturalmente tímida y pacífica esta melancólica ave, se abandona fácilmente á la cólera si la provocan. Entonces toma una actitud marcial, entreabre y se apoya fuertemente sobre sus largas piernas, medio despliega sus estensas alas, y echando hácia tras su cabeza y cuello, abre el formidable pico, con el que amenaza engullirlo todo, y por el cual arroja un sordo gruñido, poco menos grave y profundo que el de un oso ó que el mugido de un búfalo; pero rara vez la grulla de la India se encuentra en semejante caso. Como se distingue lo suficiente del vulgo de las aves para conmover la imaginacion y llegar á ser un objeto de culto supersticioso en un pais donde todo lo que sorprende los sentidos es trasformado en dios, esta grulla, segun las creencias de la India, es la forma esterior que toman las almas de los braminas cuando abandonan la envoltura humana; asi es que al bienaventurado pájaro lo rodea por donde quiera una veneracion religiosa. Resulta, pues, de esto, que esta especie de grulla, que no tendria que temer mas que á los hombres, ha pululado de una manera prodigiosa; los bordes de los lagos, y las orillas del mar y de los rios están habitadas por bandadas innumerables de estas grullas, que hacen, á la verdad, efectivos servicios al pais limpiando las orillas de los animales muertos y de toda clase de inmundicias, cuyas emanaciones acabarian por corromper la atmósfera. Puede tambien que un sentimiento de vaga gratitud entre por algo en el religioso respeto que le tienen los indios.

GRUMETE (*Marina.*) Nombre de la clase inferior de marinería en los buques de guerra. Algunos dicen *gurumete*, y en los barcos mercantes se llama *mozo*.

GRUPOS. Se ha indicado en el artículo ESCULTURA, al tratar del *ideal clásico*, que su mas adecuada manifestacion es la individualidad exenta de todos los cuidados de la vida hu-

mana, y que por lo mismo sus principales caractéres son la calma, la serenidad, una especie de gozo íntimo nacido de la contemplacion de la propia felicidad, y una abstraccion completa de las pasiones y conflictos á que está sujeta la criatura. Tales son las imágenes de los dioses entre los griegos.

Pero estos dioses no son meras abstracciones, sino individuos, y por lo tanto su íntima serenidad admite cierto reflejo de la vida real y de la existencia finita: la libertad de espíritu y la independencia. Así se observa que pasa la escultura antigua de la rigidez abstracta, propia del primer modo de representacion de la Divinidad, al culto del individualismo vivo, el cual reune en sí la vida junta con la bienaundanza.

De esta iniciacion á la vida esterior pasa la escultura naturalmente á la representacion de las situaciones animadas, de las acciones y de los conflictos. De aquí nacen los *grupos*, que no son otra cosa que la representacion de los diversos agentes de un acto, siempre ó complexo, *que se desenvuelve en oposiciones y reacciones*, como dice Hegel (*Curso de estética*, parte 3.ª, segunda seccion, cap. III.)

Los grupos mas sencillos son simples asociaciones de dos individuos en estado de reposo. De este género es el famoso grupo antiguo del Museo Real de Escultura de Madrid, vulgarmente denominado *Castor y Polux* (y segun Winkelman *Pílades y Orestes* meditando vengar á Agamenon, en una escena de la *Eléctra* de Sófocles,) en el cual solo el brazo de uno de los dos mancebos representados unido al cuerpo del otro hace que estas dos figuras no pudiesen, aun cuando se les quisiera separar, ser consideradas como estátuas aisladas. Sin haber apenas accion en este sencillo y bellísimo grupo, se comprende desde luego que ambos personages están acordes en una misma idea y como dominados por una misma pasion. Los dos están al parecer en perfecto reposo, los dos viven de esa vida íntima peculiar del individualismo sublime del ideal clásico; y sin embargo hay entre ambos una comunicacion íntima, una union perfecta que los hace actores en una causa comun: y el medio que tan admirablemente la espresa es meramente ese brazo! Solo el genio privilegiado alcanza tan grandes medios con cosas tan sencillas.

El citado Hegel trae como ejemplo y modelo de los grupos en su mas simple composicion las dos estátuas colosales de *Monte Cavallo* de Roma, que representan á dos domadores, ó bien á Castor y Polux. Pero á nuestro entender está mal escogido el modelo, porque en rigor no es grupo la repres entacion en que no concurren todos los actores, sean dos ó mas, á un objeto comun. Los colosos mencionados pueden muy bien estar separados sin que deje de significar cada uno de ellos lo mismo que significan juntos, y es condicion indispensable del *grupo* que las diferentes figuras que lo componen no tengan significacion propia sino reunidas con las demas.

La escultura representa por medio de grupos las situaciones propias de los conflictos humanos, la pugna, el sufrimiento, etc. Los griegos, dotados de un esquisito sentimiento artístico, no erigian estos grupos como independientes y subsistentes por sí solos, porque rigurosamente hablando salen del dominio propio de la escultura, que es el ideal subjetivo; sino que los colocaban en relacion íntima con la arquitectura, y los hacian servir como de decoracion en los espacios libres de los monumentos. La estátua que representaba la divinidad, el tipo abstracto, la imágen independiente, tranquila, magestuosa y serena, ocupaba como objeto principal el centro del templo: la *cella* era su mero receptáculo, la parte secundaria. Por el contrario las acciones determinadas del dios á quienes se erigia el monumento, los conflictos de su vida esterior y humana, representadas en grupos, servian como de accesorios y para ornamental á la obra del arquitecto: colocábanse como objeto secundario en los frontones, en los frisos, etc. De este género era el famoso grupo de las *Niobes*. La disposicion de estos grupos dependia del espacio á que se destinaban. En los frontones la figura principal ocupaba el centro: de este modo podia ser la mayor y elevarse sobre las otras. Las demas figuras, ocupando los ángulos agudos del tímpano, requerian otras posiciones: algunas estaban materialmente tendidas.

Entre los grupos célebres de la antigüedad debe mencionarse el de *Laoconte y sus hijos*, verdaderamente digno de admiracion por la habilidad con que su autor supo espresar lo mas agudo del sufrimiento sin destruir la nobleza y la belleza, y representar los tormentos de un hombre maduro y de sus hijos adolescentes mordidos por las serpientes, demostrando la agonía, el terror, la crispacion convulsiva de los miembros y la tension de todos los músculos, sin que al mismo tiempo se advierta en ellos el menor gesto, la menor contorsion, la dislocacion mas leve. A pesar de este gran mérito, es indudable que el grupo del *Laoconte*, así por la idea del asunto como por la habilidad que demuestra su disposicion, por el estudio de las actitudes y por el modo como está ejecutado, pertenece á una época del arte bastante posterior á la de la simple belleza y vitalidad ingénua. Su autor hizo en él alarde de sus conocimientos anatómicos, y trató de agradar con los dotes y cualidades de la ejecucion. El arte degenera con gran facilidad de grandioso en amanerado.

GRUTA (*Historia natural.—Geología.*) *Véase* CAVERNA.

GUACHARO. (*Historia natural.—Zoología.—Ornitología.*) *Steatornis*. (Guacharo, nombre del lugar en que se encontró á este ave.) Género de páseres fisirostros de la familia de los papavientos (caprimulgídeos), establecido

por Mr. de Humboldt, y que presenta los caractéres siguientes: pico fuerte, sólido, comprimido en los costados y terminado por un garfio, con la mandíbula superior guarnecida de una arista viva y de un fuerte diente muy hendido, con las comisuras guarnecidas de cerditas ásperas, fasciculadas, pectinadas en su base y sencillas en su estremidad; ventanillas desnudas y oblícuas; tarsos gruesos, aun mas cortos que el dedo de en medio; dedos bien separados y terminados por uñas cortantes, pero no pectinadas.

Este género no tiene mas representante que el *guacharo de Caripe*, *St. caripensis*, Humb. Si esta ave no es para la ornitología el mas importante descubrimiento de los tiempos modernos, es al menos la especie que ha escitado al mayor grado la curiosidad de los naturalistas, habiéndose seguido su pérdida material casi inmediatamente á su adquisicion. Mrs. de Humboldt y Bonpland hicieron este precioso é interesante descubrimiento en setiembre de 1799 en su escursion á la *Cueva del Guacharo*, caverna inmensa que existe en las montañas calcáreas de Caripe, provincia de Cumana. Mr. Bonpland mató dos guacharos al resplandor de los hachones, y Mr. Humboldt los dibujó, los describió, anotó su existencia en unas cartas dirigidas á Mrs. Delambre y Delametherie, y mas adelante envió sus despojos á Europa; mas no pudieron llegar, pues se perdieron en la costa de Africa en el naufragio que consumió tantas otras riquezas zoológicas recolectadas por estos ilustres viageros. En 1817, Mr. de Humboldt hizo nuevamente mencion de este ave en la Academia de Ciencias, dedicándole una monografía que consignó en el segundo tomo de sus *Observaciones de zoologia y de anatomia comparada*. Lo referido es cuanto poseia la ciencia acerca del guacharo, especie que casi se estaba en derecho de considerar como perdida, y de cuya existencia habian dudado aun algunos ornitologistas, cuando Mr. l' Herminier, médico de Guadalupe, consiguió volverla á encontrar por medio de sus activas y perseverantes investigaciones. Despues de muchas tentativas que no tuvieron resultado, obtuvo en 1834 tres individuos de *steatornis*, remitiendo uno de ellos con una memoria bastante detallada al secretario de la Academia de Ciencias de París, el cual forma parte actualmente de la coleccion del Museo de historia natural de dicha capital. Finalmente, en 1838, Mr. Hautessier de Marie-Galande envió un magnífico guacharo disecado á Mr. Bory de Saint-Vincent, á cuyo regalo agregó Mr. l' Herminier el nido de esta ave, sus huevos, y una coleccion de los granos de que se alimenta. Muchos gabinetes poseen hoy dia esta especie, rara sin embargo, hallándose casi completa actualmente su historia.

El guacharo de Caripe tiene su plumage menos suave que el de los mochuelos y papavientos, de un bermejo castaño mezclado de pardo, con reflejos verdosos, listado, salpicado y vermiculado de negro mas ó menos intenso, pintado de manchas blancas cuya forma varía igualmente que su tamaño; las alas y la cola presentan unas barras negras que son mas anchas en la última de estas partes. La parte baja del cuello, el dorso y las partes inferiores son de un color mas pálido que lo restante del plumage, y su pico es gris-rojizo. Los individuos descritos por Mr. de Humboldt se diferenciaban algo en cuanto al color del plumage y algunos otros ligeros caractéres, de los de Mr. l' Herminier. Asi es, que eran gris azulados en lugar de ser de color castaño, y tenian dos dientes en el pico en lugar de uno solo que les encontró M. l' Herminier.

El guacharo es mas robusto, mas fuertemente constituido en todas sus partes que los papavientos, los podargos y los ibijales. Por su aspecto y pormenores se aproxima á las aves de rapiña, especialmente á las nocturnas, de las que tiene algunos hábitos, porque huye de la claridad del dia, saliendo nada mas que durante la noche ó desde la postura del sol. Sus pies tienen la mayor analogía con los de los murciélagos y vencejos, siendo muy apropiados para mantenerlo agarrado á lo largo de las paredes de las cavernas. Su voz es ronca y aguda.

Los guacharos jóvenes, igualmente que los viejos, sometidos al fuego, producen abundantemente una grasa semi-límpida, inodora, mas trasparente que el aceite de oliva, igualmente apreciada para los usos culinarios y el alumbrado, y que se puede conservar, sin enranciarse, mas de un año. Llámasela en el pais *manteca ó aceite de guacharo*. Los indios de Guaripe y los religiosos que viven en el convento de este nombre, no emplean otra grasa para la preparacion de sus alimentos. Y es de creer que la carne del guacharo forma parte del régimen de los habitantes de Trinidad; porque Mr. Hautessier halló en un mercado de esta isla un ave salada que comen allá en cuaresma con el nombre de *diablotin*, en la que reconoció al guacharo.

Encuéntrase esta ave en las cavernas profundas que se hallan en el seno de las montañas que forman la cordillera de Cumana (Colombia), donde tiene su retiro diurno y donde tambien se reproduce. Su nido (si el que Mr. l' Herminier envió como tal es realmente su nido) consiste en una masa compacta, compuesta de restos de diversas sustancias conglutinadas; y en esta masa ahuecada y como escavada en su centro, se hallan depositados unos huevos de color blanco sucio, con la superficie escesivamente arrugada, y que no tiene ninguna relacion de forma con los de los papavientos.

El hecho mas singular en una ave cuya organizacion es análoga á la de los ibijales y papavientos, especies que viven esclusivamente de insectos, es el que resulta de su género de alimentacion. El guacharo parece que se ali-

menta principalmente de sustancias vegetales. En su estómago se encuentran granos y semillas de muchos frutos. Mr. Bory de Saint-Vincent ha reconocido entre los que componian el regalo de Mr. Hautessier, los huesos de dos especies de palmeras y una baya de un laurel. En el pais que habitan los guacharos, recogen los indígenas estas semillas cuidadosamente, formando bajo el nombre de *semilla del guacharo* un remedio célebre para las fiebres intermitentes.

GUADALAJARA. (*Geografía é historia.*) Provincia de España en Castilla la Nueva, situada á la parte oriental del territorio, confinando al N. con las de Segovia y Soria, al E. con las de Zaragoza y Teruel, al S. con la de Cuenca, y al O. con la de Madrid. Comprende 395 leguas cuadradas de superficie y 399 ayuntamientos. Su clima es diverso, pues en los partidos de Atienza, Molina, Sigüenza y Tamajon, inmediatos á las montañas, se siente el frio con mas intensidad que en los demas puntos. Atraviesan su territorio la carretera general de Aragon, la de Logroño por Soria, y las que de Madrid conducen á los baños de la Isabela y Trillo. La calidad y circunstancias del terreno varian segun la situacion y altura de los puntos respectivos. En el partido de Atienza tiene origen la cordillera Carpeto-Vetónica, que se conoce bajo el nombre de Peña de la Bodera, cuyos puntos mas culminantes son, ademas del espresado, las Rodas, Alto-rey y Ocejon, límite de este partido con el de Tamajon y la provincia de Segovia. Los límites de la provincia de Guadalajara, que es de las mas antiguas de España, han sufrido, con motivo del último arreglo, bastante alteracion: antes comprendia la tierra de Buitrago, que en la actualidad pertenece á Madrid; y la de Medinaceli, que hoy comprende á la provincia de Soria; pero en cambio se agregó á la de Guadalajara el señorio de Molina, que era de la de Cuenca. Los rios principales que la bañan son el Tajo, que nace en las tierras de Albarracin; Tajuña, que tiene su origen en el término de Anguita; el Jarama, el Henares, cuyo nacimiento está en el partido de Sigüenza; el Cabrera, que nace en el pueblo de su nombre, y otros. Los montes de esta provincia abundan en arbolado de encina y roble, que surten de combustible á Madrid. En varios puntos se encuentran minas, algunas muy antiguas, como las de hierro en el término de Setiles. En Pardos, partido de Molina, hay una de cobre, notable por sus galerías romanas. En Tortuero, partido de Tamajon, se esplota una mina de carbon de piedra; pero las mas importantes de cuantas contiene esta provincia son las argentíferas de Hien de la Encina, conocidas con los nombres de *Santa Cecilia*, la *Suerte* y la *Fortuna*. «Es tal el furor minero que domina en el partido de Atienza, dice el señor Madoz en su *Diccionario geográfico*, que puede asegurarse no hay cerro por pequeño que sea que no esté horadado por muchos puntos, ofreciendo algunos pozos buen resultado, especialmente en la Bodera, segun aparece del mineral que se estrae.»

Hay tambien en la demarcacion de esta provincia muchas fuentes de aguas minerales y termales; las mas famosas son las de la Isabela, en el partido de Sacedon, pertenecientes al real patrimonio y situadas á la márgen derecha del rio Guadiela, y los baños de Trillo, titulados de Cárlos III, situados á la márgen izquierda del rio Tajo, en el partido de Cifuentes, fundados en el año de 1777.

Las producciones de su terreno son toda clase de cereales, aceite, vino, legumbres, frutas, cáñamo, miel y buenos pastos para ganado lanar merino y churro, mular y vacuno y de cerda. Consiste su industria principalmente en la agricultura y cria de ganados; á las célebres fábricas reales de paños que habia en Guadalajara y Brihuega, han sustituido algunos telares de sargas, bayetas y paños en dichos puntos y en Alcocer, Argecilla y Horche, Budia y Sigüenza; en muchos pueblos los hay de lienzo, de cáñamo y de lino para su consumo. Hay tambien fábrica de vidrio en Arbeteta y el Recuenco. En Trillo se hilan estambres sin ocupar brazos, por que se hacen las operaciones á máquina; en Guadalajara, Mondejar y Brihuega se fabrica jabon: en Gargoles de Abajo y Arriba y en Civica papel; tambien hay en la capital, Sigüenza, Cogolludo, Cifuentes y Brihuega alfarería de vidriado comun, y en varios pueblos tenerías: igualmente se encuentran fábricas de baldosas de alabastro en algunos pueblos; en el partido de Atienza se dedican gran número de hombres á la carpintería de muebles bastos. Su comercio está reducido al cambio recíproco de las producciones y á su venta en metálico, principalmente en la parte que se estrae, y á la importacion de géneros coloniales y otros, como son quincallería y ropas. La instruccion pública, que hasta el año de 1840 se hallaba muy desatendida, cuenta hoy con buenos elementos para su desarrollo, pues hay en toda la provincia un instituto de segunda enseñanza, una escuela normal seminario de maestros, una de párvulos, varias de adultos, 14 superiores de niños, 170 elementales completas tambien de niños, 15 de niñas y 233 incompletas de ambos sexos.

Aunque el estado de la beneficencia no es tan halagüeño como el de instruccion pública, cuéntase, sin embargo, en la provincia los siguientes establecimientos: en la capital la casa de maternidad provincial, creada por la diputacion en el año de 1838 y á la que está agregada la inclusa de Atienza; un hospital civil; una casa de beneficencia y una junta de caridad para repartir socorros domiciliarios á pobres enfermos: en Alocen un hospital de transeuntes; en Atienza otro de San

Julian, San Galindo y San Anton; en Cifuentes otro titulado de Nuestra Señora de los Remedios; en Molina un hospital civil; en Mondejar otro llamado de San Juan Bautista y Nuestra Señora de los Remedios; en Pastrana el llamado hospital viejo de San Miguel; en Pelegrina un hospital de transeuntes; en Sigüenza hospital y hospicio á cargo del cabildo catedral; y en Uceda una memoria para pobres, que la fundó doña Juana de Acuña.

Divídese la provincia en los nueve partidos de Atienza, Brihuega, Cifuentes, Guadalajara, Molina, Pastrana, Sacedon, Sigüenza y Tamajon. En lo militar depende de la capitanía general de Castilla la Nueva; en lo civil, del gobernador de la provincia; en lo judicial, de la audiencia de Madrid; y en lo eclesiástico de la diócesis de Toledo.

GUADALAJARA. Ciudad de España, capital de la provincia de su nombre, situada á 10 leguas de Madrid, en el camino real que de este punto dirige á Zaragoza, en terreno llano y á la orilla izquierda del rio Henares, con clima sano. Ocupa bastante estension y conserva restos de los romanos, como lo es el puente que atraviesa el rio Henares, y parte de los antiguos muros que la cercaron. Sus calles están bien empedradas, y las casas son por lo general de buena construccion de piedra y ladrillo. Los edificios mas notables son el de la academia de ingenieros, construida en el reinado de Felipe V para construir una fábrica de paños, cuya elaboracion cesó totalmente en el año de 1820, habiendo sido cedido en 1832 al cuerpo nacional de ingenieros, el cual lo reparó y trasformó de modo que en el dia puede servir de modelo á los de su clase; el palacio del duque del Infantado, cuya fachada principal es de arquitectura gótica, principiado á construir en 1761 á espensas del marqués don Diego Hurtado de Mendoza; las casas consistoriales, edificadas en 1585; el teatro, edificado en 1842 en el punto donde estuvo la antigua parroquia de San Nicolás, y la iglesia del que fué convento de frailes franciscanos, en el que hay una memoria de la grandeza de la casa del Infantado, que consiste en un panteon con veinte y siete urnas sepulcrales, colocadas alrededor entre ocho pilastras que dividen el espacio, digno por su magnificencia de estar mas á la vista de los inteligentes. Este panteon es muy parecido al del Escorial, y se baja á él por cincuenta y cinco escalones; costó esta obra 1.802,707 reales, y admira por su belleza y por la delicadeza con que está trabajado. Dentro de la ciudad hay cuatro paseos públicos denominados de la Fábrica, de San Nicolás, del Gefe Político y de Santo Domingo; este último es el mas concurrido en todas las estaciones: se compone de un gran salon y tres pequeños paseos con asientos de piedra y cuatro filas de álamos negros. El agua de que se surte la poblacion tiene su nacimiento en la ladera del monte, y va á la ciudad por un acueducto de mas de un cuarto de hora de longitud, construido en tiempo de los romanos, como lo demuestra su fábrica de ladrillo, obra hecha á toda costa en forma de bóveda y con tan grande elevacion que cabe un hombre á caballo. Ademas de las fuentes particulares que hay en varios establecimientos y casas, se cuentan nueve públicas, á saber: de la Fábrica, don Pedro, San Esteban, San Nicolás, Santa Clara, Santa María, Santo Domingo, Gefe Político y Santa Ana.

Hay cinco parroquias: Santa María, ó Nuestra Señora de la Fuente, San Gil, Santiago, San Nicolás y San Ginés. La mas notable es la primera, cuyo templo es espacioso, pues consta de tres naves de 38 varas de longitud y 15 de latitud, guardando la del centro mayor elevacion. Tiene nueve altares, y llaman la atencion por su mérito artístico un crucifijo, un Cristo con la cruz acuestas y una Dolorosa. Al lado del Evangelio se vé un sepulcro, sobre el cual hay unas figuras que representan la resurreccion de Nuestro Señor Jesucristo, y un caballero arrodillado, con un rótulo abajo en que se lee: *Este bulto es del honrado Juan de Morales, tesorero de los muy altos é muy poderosos señores don Fernando y doña Isabel, reyes de Castilla é de Leon, é de Aragon, é de las Sicilias, é de Jerusalen é de Granada. Falleció en* 22 *de abril de* 1502. Entre las diferentes capillas fundadas por ilustres personages, debemos citar la de los señores de Alboyeque, en la que se ven siete sepulcros que encierran los restos de varios individuos distinguidos de la familia de los Guzmanes. Hay cuatro conventos de monjas, y son los de Santa Clara, fundado por la reina doña Berenguela; el de carmelitas de San José; establecido en 1615 por la duquesa del Infantado; el de carmelitas de Arriba, fundacion del arzobispo de Toledo, García Giron de Leonisa; y San Bernardo, fundado por la infanta doña Isabel, y ocupado por las monjas en 1296. Antes de la supresion de los regulares habia seis conventos de frailes, de estos algunos han sido demolidos y otros aplicados á las oficinas del Estado. El de San Francisco fué cedido con su iglesia al cuerpo de ingenieros.

Corresponde esta ciudad á la provincia, partido judicial y arciprestazgo de su nombre, audiencia territorial de Madrid, capitanía general de Castilla la Nueva y diócesis de Toledo, y su poblacion asciende á 1,240 vecinos y 5,170 habitantes. Tiene varios establecimientos de beneficencia; el principal es el hospital civil de las Misericordias, establecido en el ex-convento de monjas gerónimas, y situado á la entrada de la ciudad por el camino de Madrid. Fué fundado por daña María Lopez el año de 1375, y estuvo á cargo de los religiosos hospitalarios de San Juan de Dios hasta la estincion de los regulares en 1836, en que pasó su administracion á la junta municipal de beneficencia. Hay ademas una casa de maternidad, creada en 1838 por la diputacion provincial, y

sostenida con los fondos provinciales. La instruccion pública cuenta los siguientes establecimientos: la academia de ingenieros, provista de todos los aparatos é instrumentos necesarios para la enseñanza de todos los ramos que abraza la institucion del cuerpo, y con una biblioteca de 6,000 volúmenes; el instituto de segunda enseñanza, en el convento de religiosas franciscas de la Piedad; la escuela normal, inaugurada en 30 de octubre de 1842 en el ex-convento de San Juan de Dios; una escuela práctica de niños, establecida en el mismo edificio y sostenida por el ayuntamiento; una escuela de párvulos inaugurada en 1845; un museo de pinturas y una biblioteca provincial, formada con los libros de los conventos suprimidos y otros muchos comprados por la diputacion, reuniendo entre todos hasta mas de 1,600 volúmenes.

En el artículo destinado á la descripcion de la provincia hemos enumerado los ramos que constituyen principalmente su industria y comercio; y como son los mismos que se conocen en la capital, creemos escusado repetirlos, siendo de lamentar que se halle parada la fábrica real de paños establecida en tiempo de Alberoni, ministro de Felipe V, que tanta importancia y riqueza diera á esta ciudad.

Su fundacion se pierde en la noche de los siglos. Algunos autores le atribuyen origen fenicio, y otros sostienen ser la antigua *Complutum*. Lo mas averiguado es que la amplió Julio César, siendo entonces conocida con el nombre de *Arriaca*. Los romanos la poseyeron por espacio de 640 años, conquistándola de estos el rey godo Eurico, y apoderándose de ella los moros en 714, quienes la llamaron *Wa-dilhadjara*, Rio de las Piedras, por las muchas que tiene en este parage el rio Henares. El rey don Fernando I de Castilla la ocupó el año 1060, y en el de 1133 obtuvo diferentes mercedes y exenciones del emperador don Alonso VII. Tambien le hizo varias mercedes el sabio rey don Alfonso, entre otras, la de que sus hijos serian libres de portazgos en todo el reino. Todos los reyes siguieron dispensando á esta ciudad distinciones y privilegios, siendo notable el de 1.° de agosto de 1331, en que se le concedió el fuero de Sepúlveda. Se han celebrado córtes en esta ciudad, y las mas famosas han sido las de 1390 con motivo de la renuncia que el rey don Juan I pretendia hacer en su hijo don Enrique III, por los años de 1390, y las que en 1408 convocó el infante don Fernando, como gobernador del reino por su sobrino don Juan II. En 6 de agosto de 1460 se eximió del pago de contribuciones á los vecinos de Guadalajara, y en el mismo año la concedió Enrique IV el título de ciudad. En esta ciudad se verificaron las bodas de Felipe II con la reina Isabel de Valoix, siendo dignos de mencion los rasgos de galantería española con que la ciudad obsequió á la ilustre princesa. A la entrada de la poblacion habia formado un bosque de encinas naturales, dispuestas con arte, y en él se distinguian aves, liebres, conejos y venados, sujetos de modo que podian moverse sin escaparse. Habia tiendas de campaña surtidas de vituallas para todos los que formaban la comitiva de la reina. Se habia erigido un arco á la entrada de la ciudad y otro á la del palacio del duque del Infantado, donde se habian de celebrar las bodas. Músicas, danzas, toros, cañas, mesa franca en las calles para todo el que queria comer, y grandes obsequios de dulces á los reyes, fueron cosas dispuestas por el ayuntamiento, y el duque del Infantado distribuyó á la comitiva de los reyes joyas de oro y plata, telas y guantes. En 5 de agosto de 1706 llegó el archiduque Cárlos á Guadalajara, donde se reunió al ejército de los aliados en número de 24,000 hombres: las tropas de Felipe acampaban al otro lado del Henares, y unos y otros hicieron fuego con el cañon los siete dias que estuvieron á la vista. El archiduque salió para Chinchon por la izquierda del rio. En esta ciudad se ratificó tambien (1714) el matrimonio de los reyes don Felipe V y doña Isabel Farnesio, y en 1740 murió doña María de Neobourg, viuda de Carlos II. Durante la guerra de la independencia fué una de las ciudades que mas enérgicamente contribuyeron á rechazar la invasion francesa; organizó una junta y llamó á don Juan Martin el Empecinado, que recorriendo todo el territorio de la provincia, no dejó descansar un momento á los franceses. En 1812 se rindió en esta ciudad el general suizo Preux con 800 hombres. Guadalajara usa los dictados de muy noble y muy leal, y su blason es un guerrero á caballo con pendon en la mano, que se cree sea su conquistador Albar Fernandez Minaya, y al timbre corona. Es cuna de muchos varones ilustres, entre los que debemos citar á don Pedro Gonzalez de Mendoza, capitan general del rey don Juan I, el cual perdió la vida en la batalla de Aljubarrota para salvar la del monarca, á quien entregó su caballo; á Juan de Gaona, soldado intrépido y generoso, que en la batalla de Nájera trocó sus vestidos con el rey don Enrique II, á quien libró de los enemigos con este ardid, quedándose él prisionero; al célebre pintor Antonio Rincon, al arquitecto Luis de Lucena, al genealogista Alfonso Lopez de Haro, y á los ilustres teólogos Albar Gomez, Crisóstomo Cabrero y Francisco Ortiz Lucio.

GUADALAJARA (PARTIDO JUDICIAL DE.) Es de término de la provincia de su nombre, y se compone de los treinta y cuatro pueblos de Alcolea de Torote, Aldeanueva, Azuqueca con Acequilla y Miralcampo, Buges, Cabanillas del Campo, Cañal, Casar de Talamanca, Centenera, Ciruelas, Chiloches, Fontanar, Galápagos, Guadalajara, Horche, Iriepar, Lupiana, Marchamalo, Mohernando, Pozo de Guadalajara, Quer, San Martin del Campo, Taracena, Tórtola, Torrejon del Rey, Usanos, Valbueno, Valdarachas, Valdeabero, Valdeaberuelo, Valdenoches, Villahermo-

sa de Alobera, Villanueva de la Torre, Yebes y Yunquera, con 5,437 vecinos y 19,414 almas. Está situado al O. de la provincia, confinando al N. con Tamajon, al E. con Brihuega, al S. con Pastrana y al O. con Alcalá de Henares y Tamajon. El terreno se divide en dos partes separadas por el Henares; la campiña llana y la Alcarria mas quebrada, sin que en todo él se halle sierra alguna ni montañas; siendo los puntos mas elevados las cuestas que principian en Torija, y siguen por entre Guadalajara y Horche hasta Alcalá de Henares. Sus tierras, de escelente calidad, producen cereales, legumbres, frutas y miel; hay ademas olivares y viñedos, alamedas, montes con arbolados de encina y roble, abundantes y buenos pastos, con los que se mantiene el ganado lanar, cabrio, de cerda y vacuno. Los caminos que cruzan el territorio son: la carretera general de Madrid á Zaragoza, que principia por el término de Azuqueca y la antigua carretera de Madrid á Pamplona, que parte hoy desde el término de Taracena y entra en el partido de Brihuega por la jurisdiccion de Torre del Vulgo.

La industria que se ejerce principalmente en este partido es la agrícola, si bien no faltan los oficios y artes mas necesarios; en la cabeza de éste se fabrica jabon y vidriado ordinario, y se tejen sargas, bayetas y paños, y en Horche tambien hay algunos telares de esta clase. El comercio consiste en la esportacion del mucho sobrante de los frutos del pais; de los cereales á Madrid, del aceite á la Mancha, y del vino á diferentes puntos, y en la importacion de garbanzos de la Mancha; judías, arroz, naranjas, limones y limas de Valencia; frutas de Aragon y Jadraque; y pescados frescos de los diferentes puertos de la Península.

GUADALETE. (*Geografía é historia.*) Rio de España, cuyo nombre, segun el erudito Mondejar, procede de una palabra árabe equivalente á *Rio del Deleite*. Otros creen que se llamó en lo antiguo *Lethes* ó *Lethea* (olvido.) Nace este rio en la provincia de Cádiz, término de Grazalema en la sierra del Pinal ó de San Cristóbal. Se forma de dos rios muy caudalosos, y no toma el nombre de Guadalete hasta que se reunen á una legua distante de Arcos. Su curso es de 25 leguas, al cabo de las cuales entra en la bahía de Cádiz, cerca del puerto de Santa María, donde tiene puente de barcas en la carretera de Madrid á Cádiz. Aumentan su caudal el Benamahoma, el Tabisna, el Bosque, el Elbrique, el Benajil, el Garrobal, el Majaceite, el Tempul, y considerable número de arroyos. La division de las aguas dulces y saladas se verifica en este rio en las inmediaciones del puente de Cartuja, á una legua de Jerez; los peces en la parte del agua dulce son de los comunes en todos los de su clase, pero en la parte salada es notable en los tiempos de primavera por la abundancia de sábalo, cuya pesca abastece el mercado de Jerez y los de los pueblos inmediatos.

GUADALETE. (BATALLA DE) Dividido el reino hispano-godo en diferentes bandos y facciones que se hacian cruda guerra, y desmoralizado el pueblo con los malos ejemplos que le daban los magnates y aun el clero mismo, cuyos desórdenes hicieron necesarios los cánones de los postreros concilios, hé aquí el triste legado que recibió Rodrigo á la par del trono, de manos de la revolucion. Imprudente en demasia y dado tambien á la vida muelle y licenciosa, no era seguramente Rodrigo el que podia poner remedio á tantos males, ni infundir de nuevo á los godos aquella energía militar que los hiciera tan terribles y célebres en sus conquistas. Circunstancias eran estas demasiado favorables á los proyectos que tiempo ha maquinaban contra Rodrigo sus naturales adversarios los parientes y allegados del destronado Witiza, y el gobernador de Ceuta, el conde don Julian, que como despues veremos, tenia que vengar agravios personales, para que no se apresuraran á aprovecharlas y conseguir á todo trance el destronamiento de Rodrigo, siquier fuese por medio de una traicion, siquier se derrumbára con su trono una monarquía que contaba tres siglos de existencia. Así sucedió en efecto; apenas el conde don Julian supo la afrenta de su hija Florinda, ó la Cava (muger de mala vida en árabe), cuyo apodo no mereció ciertamente aquella desdichada cuanto hermosa doncella, puesto que el enamorado Rodrigo tuvo que recabar de la fuerza y de la violencia lo que no le fué posible conseguir por medio del amor y de sus seducciones, juró lavar tamaña afrenta con la sangre del forzador, aun cuando para ello tuviese que apelar, como apeló, al medio villano de entregar la España á los árabes y moros de Africa. Si á todas estas circunstancias, que eran otros tantos elementos de combustion y de ruina para el imperio godo, agregamos la muy importante de no haberse estinguido ni aun amortiguado en los árabes el espíritu guerrero ni la ambicion por las conquistas; si añadimos tambien, que de mucho tiempo atrás tenian puestos sus ojos codiciosos sobre la Península, como lo demuestra la tentativa que hicieron sobre las playas españolas en tiempo de Wamba; si finalmente se toma en cuenta la poderosa cooperacion que ofrecia á los invasores el ódio reconcentrado de los judíos á los monarcas godos, podremos esplicarnos fácilmente ese grave acontecimiento, ese verdadero fenómeno en la historia de la humanidad, que en un solo dia, en una sola batalla trasformó completamente la faz de España, que tuvo que sufrir el yugo de sus invasores por espacio de ocho siglos, tiempo mas que suficiente para que perdiera los usos, las costumbres y hasta el idioma de sus antiguos dominadores. Instado, pues, el gobernador de Africa, Muza ben Noseir por los partidarios de Witiza, y muy particularmente por el obispo Oppas y el conde don Julian, se apresuró á enviar á las costas españolas una espedicion esploradora bajo las órdenes

de Tarif, y como ésta obtuviese el mejor resultado, no pudo menos el emir africano de considerar como fácil y hacedera la conquista de todo el reino, y preparó y envió á España otra flota mas numerosa, cuya direccion encomendó, segun las crónicas, al mismo conde don Julian. Los árabes desembarcáron en una península cubierta de verde, que por esta razon llamaron *Alghezirah Alhadrá* (*Isla verde*, hoy Algeciras,) y desde allí pasaron á atrincherarse en el monte Calpe (Gibraltar.) Cuéntase que el caudillo africano Tarik, para obligar mejor á los suyos á la pelea, hizo quemar todas las naves, puesto que de esta manera no les quedaba mas eleccion que la victoria ó la muerte. Al verificarse la invasion, hallábase Rodrigo ocupado en reprimir la rebelion de los cántabros; pero apenas recibió tan triste nueva, reunió á sus parciales, á los cuales se agregaron, segun se dice, los mismos hijos de Witiza con el metropolitano Oppas. Encontráronse ambos ejércitos á orillas del Guadalete, cerca de donde hoy está Jerez de la Frontera, y allí se dió de poder á poder una de las mas reñidas batallas que presenta la historia. Los godos, mandados por el mismo don Rodrigo, hicieron prodigios de valor, pero nada pudieron contra la traicion de los hijos de Witiza y del obispo Oppas, que en lo mas reñido de la accion se pasaron á los enemigos, engrosando grandemente sus filas. Los godos fueron completamente derrotados, y con ellos pereció su antigua monarquía, quedando toda España á merced de los vencedores. A don Rodrigo no se le pudo encontrar ni muerto ni vivo despues de la accion, y solo años despues se enseñaba en Portugal un sepulcro donde estaba grabado su nombre con esta inscripcion: *Hic requiescit Rucdericus, últimus rex gothorum*. Los escritores árabes aseguran que fué enviada á Muza como trofeo de victoria la cabeza de Rodrigo. Esta batalla memorable, que acabó con la monarquía goda, se dió en viernes, 31 de julio de 711, el 5 de la luna de Jawal del año 92 de la Hegira.

GUADALQUIVIR. Rio de España en Andalucía, el quinto en longitud y region, y el sesto en tributarios; tiene su nacimiento en las sierras de Alcaráz, Segura y Cazorla, y despues de recorrer 80 leguas de estension y 103 desde sus primeros afluentes, desemboca en el Océano por San Lucar de Barrameda, siendo su cuenca de 1,605 leguas cuadradas. Baña en su curso las cuatro provincias de Jaen, Córdoba, Sevilla y Cádiz, y fertiliza las ricas campiñas de Ubeda, Baeza, Begijar, Torre de Blasco Pedro, Menjivar, Espelui, Villanueva de la Reina y Andújar, evacuando la provincia de Jaen por el término de Marmolejo, en el punto de la confluencia del rio de las Yeguas que por allí separa dicha provincia de la de Córdoba. Recorre en esta provincia las siguientes poblaciones: Montoro, Pedro Abad, El Carpio, Villafranca, Córdoba, Almodovar, Hornachuelos y Palma del Rio. En la de Sevilla baña los términos de Peñaflor, Lora del Rio y despoblado de Guadajoz, Alcolea, Villanueva del Rio, Tocina, Cantillana, Villaverde, Brenes, Alcalá del Rio, La Rinconada, La Algaba, Santiponce, Camas, Sevilla, San Juan de Aznalfarache, Gelves, Coria y Puebla junto á Coria. Atraviesa la provincia de Coria en una estension de 22 leguas, recibiendo por la márgen derecha el Guadalmellato, el Guadiato y el Bembezar, y por la izquierda, el Salado de Porcuna, el Guadajoz y el Genil. Su curso en la provincia de Sevilla es de 36 leguas de E. á S. O. desde este punto hasta el arroyo Romanina, que forma el límite con la provincia de Cádiz y recibe á su derecha el arroyo Retortillo, el rio Gualbacar, las riberas Galapagar, Huesna, Viar, la de Huelva, depositaria de la de Cala y el rio de San Lúcar, y por la izquierda, despues del Geral, el arroyo Madre Vieja, el rio Corbones, el Guadaira y algunos otros menos notables. Este rio participa del flujo y reflujo del mar, hasta diez ó doce leguas mas arriba de Sevilla; suele desbordarse en las grandes avenidas, y es navegable hasta la Torre del Oro de Sevilla, y puede serlo hasta Córdoba; su navegacion corresponde por privilegio esclusivo á la compañía que lleva su título. Forma en la parte llana dos islas llamadas Mayor y Menor, y la de Cristina, abierta artificialmente por el corte ó caudal de Borrego. Aquí que podian ser útiles sus aguas para el riego, forma bandas áridas y dilatadas de marismas que nada producen, reduciéndose lo demas de sus riberas á puros pastos. Por este rio se conducen las maderas de los montes de Segura, y en él, á mas de muchas barcas, se hallan los puentes de Mazuecos, Nueva, del Obispo, de Andújar, Montoro, Alcolea, Córdoba y el de Barcas de Sevilla. Es el Betis de los romanos que dió nombre á la provincia Bética. Silio Itálico lo llama Hispál, y por último, los árabes le dieron el nombre de Guadi-Alquivir, que todavía conserva. Los baños en las aguas de este rio son muy saludables para diversos padecimientos, y muy particularmente para las afecciones de estómago y reumas. El señor Madoz, en su *Diccionario geográfico*, se lamenta con razon de que no se haya tratado de sacar de este rio todo el partido posible, aplicándolo por medio de canales de riego y de navegacion á los intereses agrícolas, industriales y mercantiles; y haciéndose cargo de las objeciones que oponen algunos á esta empresa tan beneficiosa, alegando el precipitado curso que llevan las aguas y la profundidad del alveo por donde corren, añade lo siguiente: «Sin remontarnos nosotros á las épocas de los romanos y de los godos, y prescindiendo del provechoso uso que hicieran del rio, así para el riego como para la navegacion, no menos que de los adelantamientos posteriores de las ciencias físicas; contrayéndonos á nuestros dias, tenemos ejemplos prácticos de la posibilidad y facilidad de sus canales. En los años de 1824 y 25, que fueron sumamente escasos de lluvias, apremiados diferentes labradores

por la falta de mantenimientos para sus familias y ganados, sin ingenieros, sin direccion científica, y sin otras luces que las naturales suyas, se dedicaron á formar en los rios confluyentes en la parte alta del Guadalquivir unas débiles presas, que sirviéndoles para el regadío de parte de sus terrenos, les fueron de suma utilidad, y aun al presente continuan recibiéndola. Tambien por aquellos años, el señor don Pedro Tavira, marqués del Cerro, consiguió sacar buen caudal de aguas, con que riega estensa porcion de tierras, sitas por bajo del Andújar. Y si la débil fuerza de pocos, pobres y aislados individuos, han conseguido sangrar en beneficio de sus heredades el Guadalquivir, ¿cuántos bienes no alcanzarian los pueblos, las provincias y la nacion entera, cuando en este punto llegara á ponerse en ejercicio la omnipotente voluntad del Estado? En cuanto á la navegacion, testigos son los habitantes ribereños de este rio, que cuentan cincuenta años de edad, de haberla visto verificada desde las inmediaciones del Cazorla hasta Sevilla. A principios del siglo actual, comisionado el ingeniero Larroche por el gobierno, condujo desde lo alto del rio, y sin dejar su corriente hasta Sevilla, una gran pinada por medio de barcas en que colocó todo el maderamen de su empresa, sin que á este viage procediese ni acompañase obra alguna que mereciese el nombre de tal. Hízose de la manera mas breve y sencilla y económica. No sabemos si este es el primer ensayo práctico de navegacion, verificado poco antes de 1808, de que habla el señor García Otero en su reconocimiento del Guadalquivir (1).» Este rio es actualmente navegable en una longitud de 18 leguas desde su desembocadura en el mar hasta Sevilla; pues aun cuando se han hecho ensayos prácticos en diferentes épocas para continuar su navegacion hasta Córdoba, los resultados no han correspondido á los esfuerzos del gobierno ó de las empresas particulares. Segun el señor Madoz, el primer ensayo práctico de navegacion en el Guadalquivir, se verificó poco antes de 1808, en que descendió á Sevilla un tren de barcas chatas bajo la direccion de un ingeniero español, cuyo ejemplo estimuló á los franceses, durante su ocupacion, para poner en práctica por los años de 1811 y 1812 una navegacion parecida, formando trenes ó divisiones de barcas chatas que no pasaban las presas, siendo el objeto principal de esta navegacion la bajada de provisiones para el ejército. El cargamento de las barcas se trasbordaba á brazo en las presas de una division á otra.

En 1813 se practicó de órden del gobierno un reconocimiento del Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla, por los ingenieros de ejército don Diego Tolosa y don Vicente Ortiz, los cuales formaron un plano, si bien no se sabe que practicasen nivelaciones ni otra clase de trabajos relativos á la navegacion. Posteriormente se han escrito memorias muy interesantes sobre dicho asunto, debiendo citar entre otras las del ingeniero hidráulico don Antonio Prat, don Gregorio Gonzalez Araola, don José Agustin de Larramendi, y del ya citado ingeniero don José García Otero. Este último asegura que ni por el volúmen de las aguas, ni por la pendiente es naturalmente navegable el Guadalquivir, toda vez que puede suponerse, como dato aproximado, segun la medida de sus aguas que por él corren en aguas bajas entre Córdoba y Sevilla, antes de la confluencia del Genil, de 1,100 á 1,300 pies cúbicos, y despues de 1,700 á 1,900 pies cúbicos, en la inteligencia de que la primera cantidad disminuye aproximándose á Córdoba, asi como la segunda aumenta bajando hácia Sevilla. Comparando estos volúmenes, dice el señor García Otero, con los 1,500 á 2,000 pies cúbicos que se consideran como mínimo para los rios navegables, se vé que el Guadalquivir antes del Genil no tiene caudal suficiente de aguas para la navegacion, y que despues éste se halla comprendido entre los límites del mínimo, que es el estrictamente necesario, y añade que aunque se construyesen ciertas obras para remediar estos inconvenientes con éxito completo durante las aguas bajas, habria épocas en que los gastos de una navegacion de mediana actividad no podrian cubrirse, tanto mas, si por economía se adoptaban puertos para el paso de las presas, los cuales tienen pérdidas y gastos de consideracion, de manera que este tiempo y el que durasen las avenidas debia ser perdido para la navegacion, por muy perfectas que fuesen las obras construidas, pues el arte no alcanza á prevenir estos inconvenientes en su totalidad. El mismo señor Otero nos dice que la dificultad de la navegacion del Guadalquivir no consiste tanto en la falta de fondo, como generalmente se cree, cuanto en la pendiente, y en su consecuencia opina que aquel rio no se hará navegable mientras no se construyan obras de arte que modifiquen en cierto modo su pendiente, cuyas obras deben ser presas con puertos ó esclusas para el paso de los barcos, exigiendo casi todas ellas, por la naturaleza del lecho del Guadadalquivir, fundacion mas ó menos perfecta, so pena de esponerlas á frecuentes ruinas. La cantidad que aproximadamente presupone el señor García Otero de las obras necesarias para salvar los inconvenientes y dejar espedita la navegacion entre las ciudades de Córdoba y Sevilla es de 15.040,000 rs. vn.

GUADALUPE. (*Geografía é historia.*) Pequeña antilla descubierta en 1493 por Cristóbal Colon. Los españoles no habian podido lograr el colonizarse, cuando llegaron á sus costas (27 de junio de 1635) un buque y una barca con 500 franceses.

(1) El señor don José García Otero fué nombrado, por órden de la direccion general de Obras públicas, de 19 de agosto de 1842, para el reconocimiento del rio entre Sevilla y Córdoba.

Los capitanes de esta espedicion eran Mrs. de l'Olive y du Plessés, enviados por la compañía de las Indias. Los principios de esta espedicion no fueron felices: los colonos llegaron en la mayor miseria; las provisiones escasearon; por último faltaron, y los gefes se disgustaron.

A cada momento eran asaltados por los indios: la situacion era, pues, de las peores.

En fin, llegaron nuevos colonos á la isla, ya de San Cristóbal, ya de Europa.

Entretanto arreciaban las sediciones y todo linage de desórdenes; por manera que la compañía de las islas de América, no sacando fruto alguno de las sumas considerables que habia adelantado, vendió la propiedad de Guadalupe, con la de la Deseada, de María Galante y de las Santas á Mr. de Boisserel, agente y cuñado de Mr. Houel, antiguo gobernador de Guadalupe.

En 1665 la compañía de las Indias Occidentales rescató esta isla, mediante la suma de 125,000 libras.

Despues de dos ataques infructuosos (1690 y 1703) los ingleses renovaron en 1759 sus tentativas contra Guadalupe.

Nueve buques se presentaron el 2 de mayo de 1759 delante de la isla. El gefe de la escuadra, Moore, dirigió sus ataques por la parte del pueblo de la Basse-Terre.

Al cabo de un cañoneo de nueve horas, las baterías de tierra amenguaron sus fuegos. La guarnicion, por no caer prisionera, abandonó la plaza, retirándose á sitios casi inaccesibles; pero despues de seis semanas se rindió con condiciones honrosas.

El 1.º de mayo se firmó la capitulacion, quedando los ingleses dueños de la isla hasta la paz de 1763, época en que la devolvieron á la Francia.

Estaba aneja á la Martinica; pero en la segunda mitad del siglo XVIII, se rigió por separado y comenzó á prosperar.

Deseosos los ingleses de señorearse de nuevo en la isla, se aprovecharon de los disturbios que reinaban en ella á causa de una rebeldía contra el gobierno de la madre patria (1792.)

Desembarcaron en 10 de abril de 1794 un cuerpo de tropas algo considerable, y el 21 el general francés Collot, que disponia de un grueso de 6,000 hombres consintió en capitular.

Mil quinientos franceses, á las órdenes del general Victor Hugues, vengaron este revés desde el siguiente mes.

La isla volvió de nuevo al poder de la república francesa.

El 21 de octubre de 1801 los hombres de color se rebelaron y espulsaron las autoridades; empero, por la primavera del año siguiente, el general Richepanse reprimió la rebelion.

En 1810 volvieron á presentarse los ingleses en número de 6,000 hombres, y redujeron la isla á una capitulacion (6 de febrero.)

Tres años despues (3 de marzo 1813) la cedieron á la Suecia, la cual, á su vez, la restituyó á Luis XVIII en virtud de un artículo del tratado de Paris (30 de mayo de 1814.)

Mas habiéndose pronunciado los habitantes muy enérgicamente á favor de la causa de Napoleon y contra la ocupacion británica, fué un nuevo motivo para que la armada naval de sir James Leith y de sir F. Durham rompiesen las hostilidades.

El 15 de agosto, el conde Linois, gobernador, y el general Bayer de Peyreleau, segundo cabo, evacuaron la isla, que por algun tiempo ocuparon todavía los ingleses.

La colonia se rige por un gobernador y por un consejo colonial de treinta miembros, nombrados por los colegios electorales.

La Basse Terre, cabeza de partido de Guadalupe, es una ciudad de 5,000 almas, asiento de una real audiencia, de un tribunal de *assises*, de un juzgado de primera instancia, etc.

Pointe á Pitre es la ciudad mas rica y mas poblada: tiene un puerto escelente en la estremidad de la Riviere-Saleé (rio salado) que viene á ser un estrecho que divide á Guadalupe en dos islas.

Despues de estas dos ciudades, las localidades mas pobladas de la colonia son:

El Grand Bourg ó *Marigot* (1,900 *hab.*)

La *Capesterre* y el *Vieux fort Saint Louis*.

Estas tres localidaddes están en la isla *Marie-Galante*, dependencia de Guadalupe.

Las *Saintes* y la *Desiderade*, dependencias tambien de la colonia, solamente tienen un pueblo cada una.

En fin, en la parte francesa de la isla *Saint Martin*, de la cual un tercio pertenece á la Holanda, está el pueblecito de *Marigot*.

Guadalupe con todas esas islas anejas cuenta una superficie de 138,000 hectaras, y una poblacion de 131,160 habitantes.

Las dos islas de que se compone Guadalupe, la *Basse Terre* y la *Grande Terre*, son de naturaleza y aspecto esencialmente diferentes.

Basse Terre es montuosa, escarpada, dominada por el volcan de la *Soufrière* (1,516 metros): el terreno solamente se cultiva en las costas.

Grande Terre, por el contrario, generalmente llana, aunque privada de agua, es fértil y favorable á la cultura. Produce las especias, la caña de azúcar, el café, el cacao, el indigo, el gengibre, el tabaco, la yuca, las patatas, el *ñame*, las naranjas, etc.; las maderas de ebanistería, las hortalizas, las plantas medicinales; estos frutos con el aguardiente de caña forman la base de su comercio de esportacion.

Las importaciones consisten en vinos, licores, harina, joyerías, quincallería, tejidos de hilo y de cáñamo.

El movimiento comercial en estos últimos años entre Francia y Guadalupe ha variado entre 30 y 50.000,000 de francos.

El clima de esta isla es cálido y húmedo: desde noviembre hasta abril reinan los vientos

del N y del N. E.: en lo demas del año son los del S. y del S. E.

Está sujeta como las demas antillas á violentos huracanes, que causan estragos espantosos, pues vienen acompañados de mar levantada y de temblores de tierra.

La tormenta del 26 de julio 1825 es memorable por los destrozos que hizo en la isla, y especialmente en la ciudad de la *Basse Terre*.

Guadalupe cuenta entre sus hijos al caballero de Saint-Georges, al pintor Lethiere, al poeta Leonard, á su sobrino Campenon, miembro de la Academia francesa, á los generales Dugommier y Gobert.

Histoire des Antilles, par le P. Dutertre, Paris, 4 vol. en 4.°

P. Alex. Teiby: *Notices statistiques sur les colonies françaises; Martinique, Guadeloupe, etc.*, Paris, 1837—38, 2 vol. en 8.°

Boyer de Peyreleau: Les Antilles françaises, particulierement la Guadeloupe; depuis leur decouverte jusqu'au 1.° *janvier* 1823, Paris, 1823, 3 vol. en 8.°

GUADARRAMA. Sierra de la cordillera Carpetovetónica, divisoria de las dos Castillas, separando las dos provincias de Madrid y Segovia. Es parte del grupo central de las montañas que constituyen el sistema Hésperico y divide las regiones hidrográficas del Duero y el Tajo. Pasa por ella el camino real de Castilla, y en lo alto del puerto de su nombre está el famoso leon de piedra que marca el limite divisorio de ambas Castillas. En la columna que sostiene á este leon, y en el lado que mira al camino, se lee esta inscripcion:

Ferdinandus VI
Pater Patriæ
Viam utrique Castellæ
Superatis montibus fecit.
An. salutis MDCCXLIX
Regni sui IV.

Desde este punto se goza de un estenso horizonte, siendo por la parte de Castilla la Nueva mucho mas larga la subida que por la opuesta. Segun las observaciones de los señores Ferrer y Bausá, la elevacion del puerto de Guadarrama sobre el nivel del mar es de 5,610 pies. Su direccion es de E. á O., y comprende as ramificaciones de Fuenfria, Navacerrada, Peñalara y otras, enlazándose con Somosierra. El camino, aunque se cubre de nieve todos los inviernos, se halla en muy buen estado; la sierra, poblada de pinos, se compone de piedra berroqueña y granito, sacándose de sus canteras la mayor parte de la que se consume en Madrid para la construccion de edificios; de ellas han salido tambien las grandes columnas que decoran el pórtico del nuevo palacio de las Córtes.

A la falda meridional, ó sea de Castilla la Nueva, se halla el pueblo de Guadarrama, perteneciente á la provincia de Madrid (de que dista 8 y ½ leguas) y al partido judicial de Colmenar Viejo, con clima propenso á tercianas y catarrales. Tiene 20 casas, inclusa la de ayuntamiento, con una poblacion de 94 vecinos y 455 almas, una iglesia parroquial, cárcel y escuela de instruccion primaria.

Pasa por esta villa el rio de su nombre, que tiene su orígen en las sierras y gargantas de la cordillera del Guadarrama, y descenso de las mismas que mira al S., formándose su alveo por la reunion de las diversas corrientes parciales en el término de Cercedilla, partido de Colmenar Viejo. Desagua en el Tajo cerca de Alba Real, despues de 23 leguas de curso por la provincia de Madrid y 7 por la de Toledo. No tiene mas afluente que el Aulencia, que se une á él en la jurisdiccion de Villanueva de la Cañada; pero bastan las aguas de este afluente y las de la fuente manantial, llamada de la Bragueruela y la licuacion de las nieves de la sierra para mantener el caudal de este rio, que á pesar de todo se seca en algunos trechos durante el verano. Se crian en este rio truchas, tencas, anguilas y barbos.

GUADARRAMA. (CANAL DE) Fué empezada su construccion el año de 1787 en el estrecho que forman las gargantas del Guadarrama entre Galapagar y las Rozas, por medio de una elevada y fuerte represa, con objeto de elevar las aguas del rio cuanto fuese necesario para que pudiesen verter en el Manzanares y hacer navegable el mismo rio hasta mas allá del frente de Galapagar. El proyecto de esta construccion fué propuesto á S. M. por el Banco nacional de San Carlos, y era estensivo hasta Aranjuez y despues hasta el Oceano, si las circunstancias lo permitiesen. Aunque, como hemos dicho, empezó á ejecutarse la obra, se abandonó del todo el proyecto, desde que se arruinó la presa á medio construir. En 1841, los señores don Lorenzo Calvo Mateo, don Benito Alejo de Gaminde y don Juan Palmaert formaron una compañía y solicitaron la concesion de la empresa del canal de Guadarrama, con objeto de proseguir su construccion, aunque solamente para destinar sus aguas á riego. Despues de varios dias de discusion empeñados en ambos cuerpos colegisladores, fué aprobado el proyecto de ley, concediendo al gobierno la autorizacion pedida á las córtes para contratar la construccion de un canal de riego sobre los restos del antiguo de navegacion, llamado de Guadarrama. Ignoramos los motivos que han impedido la realizacion de esta segunda empresa, á pesar de aquella autorizacion y de que los capitalistas que solicitaron la construccion del canal de riego contaban, segun manifestaron al público por medio de los periódicos, no solamente con los fondos del depósito que prescribia la ley, sino tambien con los suficientes para emprender y terminar el mencionado canal. Véase para mas pormenores el artículo relativo á este asunto, en el de CANALES.

GUADIANA. Rio caudaloso y uno de los principales de España, que nace en las lagunas de Ruidera de la Mancha; pero sus fuentes están diseminadas y confundidas: los primeros nacimientos son, uno á la derecha de sus aguas corrientes y otro á su izquierda; el primero empieza en la cañada del Sabinar, término de la Osa de Montiel, partido judicial de Alcaráz, provincia de Albacete, desde donde corre un arroyo que entra en la laguna de Rui Perez ó del Concejo. El nacimiento de la izquierda le constituyen las fuentes de Valdemontiel, las del Prado de los Zampoñones, la del Borboton y de la Puerca. Tiene sus primeros tributarios en los pinares de Cuenca, y entra en el mar por Ayamonte, sirviendo de lindero con Portugal. Es su region la cuarta en magnitud, de 1,712 leguas cuadradas; en longitud el segundo, con 150 leguas, y el quinto en confluentes por no tener mas que 40. Estos son por la derecha Guigüela con cuatro tributários, Bullaque, Estena, Guadarranque, Guadalupejo, Gargaleja, Burdalo, Aljúcer, Valdecon-de, Alcazaba, Guerneso, Góbora, Caya, Alceca y Lucefede; y por la izquierda Azner, Jabalon, Guadalema con Esteras, Zujá con Guadalmez, Ortigosa, Guareña, Matachél, Guadajiras, Albuera, Olivenza, Táliga, Ardila con Larja y Murtiga, Chainza y Ruberto. Su primera direccion va hácia el N. O., y despues curva al S. O., al O. y por último al S., bañando los pueblos de Argamasilla de Alba, Peralvillo, Luciana, Puebla de don Rodrigo, Castilblanco, Orellana, Medellin, Mérida, Badajoz, San Lúcar y Ayamonte. Este rio toma el nombre de Guadiana desde la laguna Cenaguero, y se dirige de E. S. E. al N. E. hácia el castillo de Peñarroya; tomando despues á la izquierda corre hasta Argamasilla, cuya poblacion cruza de S. á N.: en esta villa tiene dos puentes buenos y otro mas abajo de Argamasilla. Sigue la corriente en direccion al sitio llamado el Herradero de Guerrero, y despues de Villacentenos pasa por el término de Alcázar de San Juan al confin de los terrenos de esta villa con la de Herencia, habiendo corrido 10 leguas. Con el mismo nombre de este rio nace otro en el término de Villarubia, por cuya razon se titula de los Ojos, á 2 leguas al E. de aquela villa, y es un gran pantano lleno de espadaña, junco, mansiega y carrizo. Descubierto el nacimiento del rio en los Ojos de Guadiana, su curso es natural y conocido por las desiertas llanuras de la Mancha, y entra de N. á S. en el término del Corral de Cacacuel, partido de Almodóvar; vuelve al partido de Piedrabuena por el término de Alcolea, encomienda de Herrera y de las Calabazas, hasta que llega á la villa de Luciana, atraviesa todo su término por el de la Puebla de don Rodrigo, Navalpino, Arroba y Fontanacejo, y entra en la provincia de Badajoz. No fertiliza ningun terreno, á pesar de que baña muchas vegas que podrian hacerse bastante productivas con el riego, y solo da movimiento á diez y seis molinos harineros desde su entrada hasta su salida del partido de la Puebla de Alcocer. Sus vados son transitables, escepto en las grandes avenidas, facilitando el paso en tales ocasiones el puente de Villarta, el ponton de Herrera del Duque, las barcas de Castcilblanco y Peloche. El puente de Villarta, se compone de diez y ocho arcos de cal y ladrillo, y los pretiles de mampostería: da paso á los ganados lanares trashumantes, facilitando las comunicaciones de Estremadura y demas provincias meridionales con las de Ciudad Real, Toledo y Madrid. Entra despues el Guadiana en el partido de Don Benito por el sitio llamado la Jarilla, y pasa por diferentes pueblos del partido y da salida por los sitios llamados Palomarejo, Guijo, Corbos y Torrecaños: sus afluentes en este tránsito son el arroyo del Campo, el rio Ruecas, el Hortiga, el arroyo Caganches, el rio Guadames, el Búrgalo: no se riega ningun terreno por donde pasa, pero sin embargo es fértil en granos y yerbas. Tiene un puente á la inmediacion de Medellin con veinte arcos de piedra, de medio punto, que fué reconstruido en 1630; pero son muchos los vados que cuenta en esta línea, que son intransitables desde octubre hasta marzo. Entra despues en el partido de Mérida, y tomando su márgen izquierda, baña el término de Villagonzalo hasta la jurisdiccion de la Zarza, que continúa lindando con el camino de la Serena á Sevilla y sigue por la dehesa del Novillero hasta las Juntas, sitio donde entra el rio Matachel; desde este punto hasta los olivos y huertas de Mérida atraviesa diferentes puntos y tierras de la jurisdiccion de Talavera la Real, que corresponde al partido de Badajoz. Recibe el Guadiana en este partido el arroyo Tejar, el rio Matachél y la ribera Lácara con otros arroyos de poca importancia. Da movimiento en este partido á quince molinos harineros, y facilitan su paso la barca situada en el charco de Mojarabos, término de Villagonzalo, y ocho mas en su marcha, hasta la barca que se halla en el sitio de Cascajares, y por último el famoso puente de Mérida, de 950 varas de largo por 8 de ancho, con 64 arcos, todos circulares, y á 33 pies sobre la superficie del agua; en el lado derecho hay un templete de cuatro arcos con sus asientos; sobre el arco de enfrente están colocadas las armas reales, ejecutadas en mármol, y en dos losas de la misma materia se lee á la mano derecha una inscripcion latina, en la que se espresa la dedicacion del puente á la patrona de la ciudad, Santa Eulália vírgen y mártir, y la reedificacion del mismo por mandato de Felipe III. En la mano izquierda se lee la siguiente: «Por mandato de la Magestad Católica de don Felipe III, rey de España y de las Indias, N. S., D. Juan Tomás Tabaro, comendador de Huelamo, de la órden de Santiago y gobernador de Merida, reparó con acrecentamiento de firmeza y hermosura esta puen-

te, que estaba en la mayor parte arruinada y rota por antigüedad y por las crecientes del rio, año de MDCX.»

Esta obra se hizo á costa de la ciudad de Mérida, y contribuyeron tambien las ciudades y lugares que se hallan dentro del radio de cincuenta leguas. Tambien se dice que tuvo otra reedificacion en tiempo del rey Ervigio por los años 680. Se ignora quien fué el primitivo autor del puente; si bien debemos atribuir á los romanos la construccion de los antiguos arcos y pilares, que es muy semejante al de Alcántara.

Siguiendo el curso del rio por la márgen derecha, entra en la dehesa de la Rabada, término de Badajoz, tocando despues sucesivamente con otras muchas, y luego que atraviesa la cañada de las Bardocas, recibe al rio Gébora, y siguiendo la dehesa de Cuadrejones toca con el camino de Cáceres que pasa por la falda del fuerte de San Cristóbal; formando despues el rio un ángulo, cambia de direccion, corriendo constantemente de S. á N., y pasada la cañada de Sancho Bravo, desagua en él la ribera de Caya, que viene formando la línea divisoria de España y Portugal, y entra el rio á ocupar su lugar, formando él mismo la division de los dos reinos. Volviendo ahora á la márgen izquierda por el término de Labon, entra el rio en la dehesa de Aldea del Conde, en cuyo sitio desemboca el Guadaira, y siguiendo luego por el término de Talavera la Real, vuelve al de Badajoz, entrando en la dehesa de Malpartida, y mas adelante en la dehesa de los Rostros se parte en dos brazos hasta juntarse al cuarto de legua. Atraviesa tambien la cañada de Sancha Brava; toca despues en olivares y tierras de labor, y pasada la cañada de Malpica, recibe la ribera de Olivenza, que divide los términos de esta villa y de Badajoz. Para atravesarlo hay muchos vados, una barca en Talavera la Real, y el puente de las Palmas en Badajoz, de veinte y ocho arcos de piedra, de 624 varas de longitud, 8 de latitud, y 14 y $^1/_2$ de altura. Fué construido en 1460, y reedificado en 1597 á causa de haberse llevado tres ojos una avenida en el año de 1545. En este puente hay varias inscripciones que designan las diferentes épocas en que ha sido reedificado á causa de los destrozos que han hecho en él las avenidas, habiendo sido la mayor que ha tenido el Guadiana en el espacio de muchos siglos la ocurrida en 2 de febrero de 1823, en que el agua cubrió todos los ojos y toda la parte mas inclinada del piso del puente, y derribando un pedazo del frente de muralla entró dentro de la ciudad y andaban los barcos por las calles salvando á las personas y sus efectos. Ademas de los puentes que ya hemos descrito, atraviesa el Guadiana en la dehesa del Riescon, en el término de Olivenza, el que lleva tambien este nombre, llamado tambien Ayuda, de diez y ocho arcos sobre pilastras y tajamares de mampostería, fundados muchos de ellos en piedra viva, siendo su longitud de 1,372 y $^1/_2$ pies, su latitud de 15 á 16 y su altura de 66. Fué construido en el reinado de don Manuel de Portugal. Hay tambien para darle paso muchas barcas. Hasta Alcoutin y San Lucar, es navegable este rio para buques grandes, aunque peligrosa la navegacion por los frecuentes tornos del rio y por reinar generalmente el viento Norte. Su pesca es de barbos, bogas, bordayos, jaramugos, carpas, lampreas, anguilas, tencas, sabaletas y muchos galápagos; subiendo tambien por su desembocadura hasta el Salto del Lobo, mas abajo de Serpa en la confluencia de los rios Alcarrache, Ardila y Chianza, varios pescados marítimos, como sollos, salmones y otros.

GUADIX. (*Geografía e historia.*) Ciudad episcopal de España, cabeza del partido judicial y diócesis de su nombre, en la provincia, audiencia territorial y capitanía general de Granada, de que dista 9 leguas, con 2,230 vecinos y 10,129 almas, situada en la falda septentrional y á dos leguas de Sierra Nevada, á la márgen izquierda del rio de su nombre, en terreno desigual. El único edificio notable que tiene esta ciudad es la iglesia catedral, obra clásica de arquitectura, mista del órden dórico y corintio; principió á construirse el año de 1710, y se concluyó en 1796, ascendiendo su costo total á 10.500,000 rs. Hállase situada en el mismo lugar que ocupó la mezquita mayor durante la dominacion de los moros. La superficie de la poblacion es de unas 4,000 varas cuadradas; las calles son irregulares y y mal empedradas; la plaza de la Constitucion es un paralelógramo rectángulo de 120 varas de longitud y mitad de latitud, con soportales para pasear. Tiene dos paseos principales, el uno llamado de San Lázaro, camino de Granada, y el otro á orillas del rio que lleva el nombre de la ciudad; una buena casa consistorial donde el ayuntamiento celebra sus sesiones; siete fuentes públicas; una fortaleza antigua y ruinosa llamada la Alcazaba, en un punto elevado casi en el centro de la ciudad; cuatro escuelas de primera enseñanza; seminario conciliar eclesiástico, denominado de San Torcuato; sociedad económica, un hospital fundado por los Reyes Católicos; cuatro parroquias ademas de la catedral, tituladas del Sagrario, San Miguel, Santiago y Santa Ana, y dos conventos de monjas. La iglesia catedral, con sus dignidades, prebendas y demas oficios de ella fué erigida por el muy reverendo cardenal don Pedro Gonzalez de Mendoza, en 21 de mayo de 1492, á virtud de la facultad y comision apostólica que le concedió S. S. Inocencio VIII, por bula espedida á instancia de los Reyes Católicos. Esta catedral es llamada santa y apostólica, y se considera como la primera que se erigió en España, siendo ademas de patronato real por bulas pontificias. El obispado de Guadix es sufragáneo de la metrópoli de Granada, con cuya diócesis y la de Jaen confina por el N.; con las de Toledo y Almería por el E., y con la dicha de

Granada por el S. y O. El estremo mas distante de la capital está catorce leguas hácia Almería, y el mas próximo, tres leguas hácia Granada; siendo la total circunferencia de unas sesenta leguas. No tiene enclavados en otra diócesis, ni de estas en su propio territorio, el cual corresponde casi esclusivamente á la provincia civil de Granada, escepto unas cuatro leguas que pertenecen á la provincia de Almería. Se divide el obispado en seis distritos, á saber: el arciprestazgo de Guadix y sus montes, y las abadías de Guadix, Fiñana, del marquesado de Cenet, de Gor y de Baza, en los que se cuentan cincuenta y tres parroquias, (treinta y seis curatos, quince vicarias perpétuas y dos anejos.) Hay una colegiata en Baza, y como ya se ha dicho, un seminario conciliar en Guadix, donde está la catedral, cuyo cabildo consta de siete dignidades, seis canongías, seis racioneros, y seis capellanes de número. En 1822 habia 284 perceptores de diezmos, 96 no perceptores, y 26 regulares en dos conventos, á mas de 77 seculares y esclaustrados. En el dia tiene la diócesis 36 parroquias matrices, 21 auxiliares, 40 oratorios, 36 curas párrocos, 29 tenientes, 44 beneficiados, 5 capellanías, distribuidos en 52 pueblos, con una poblacion de 81,363 habitantes.

La industria consiste principalmente en la agrícola, si bien hay gran número de personas dedicadas á la fabricacion de alpargatas y demas manufacturas de cáñamo; y su comercio en artículos de seda, lana, lino, algodon, cereales, licores, etc.

Algunos historiadores atribuyen á Augusto la fundacion de esta ciudad; pero se cree que es mayor su antigüedad, y que lo que hizo Augusto fué aumentar su poblacion, avecindando en ella soldados de las legiones gemelas tercera y la sesta Ferrata, elevándola á colonia. Augusto dió á esta ciudad el nombre de Acci, en memoria de su madre Accia. Plinio llama á sus habitantes los gemellenses de la colonia Accitana. Durante la monarquía hispano-goda continuó siendo ciudad importante, y á pesar del triunfo de los sarracenos en las orillas del Guadalete, logró por capitulacion conservar su religion y sus antiguos usos y costumbres. Reedificada por los moros con el nombre que hoy lleva, y que significa en árabe *Rio de la vida*, fué teatro de varios acontecimientos notables durante su dominacion, tales como la muerte de Halí, asesinado en el baño por sus eunucos; el sitio que la puso el emperador don Alonso en 1154; su ocupacion por Mohamed Abu Jusuf, que se hizo proclamar su señor en 1232; las desavenencias de su alcaide con el rey de Granada hasta ponerse aquel bajo la proteccion del castellano en 1264; la union de granadinos y accitanos, despues de un año de treguas, y la cual fué debida á las persuasiones del emperador de Marruecos; la sangrienta batalla que en 1315 se trabó á sus inmediaciones entre musulmanes y cristianos, quedando los primeros vencidos; la derrota que volvieron á sufrir en 1262; y por último, su famosa conquista hecha por los Reyes Católicos en 17 de abril de 1489 despues de la rendicion de Baeza en diciembre del mismo año. La entrega de Guadix se verificó por medio de una honrosa capitulacion, puesto que sus habitantes fueron asegurados en todos sus privilegios como súbditos del rey de Castilla. Los Reyes Católicos la concedieron por armas un yugo y un manojo de saetas atadas. Es patria de San Fandila; de don Antonio de Mira de Améscuá, que floreció á principios del siglo XVII; de don Luis de Tena Gomez, obispo de Tortosa, y de otros varones ilustres.

GUADIX. (PARTIDO JUDICIAL DE) Es de ascenso en la provincia, audiencia territorial y capitanía general de Granada, diócesis de su nombre, y comprende los 39 pueblos de Alamedilla, Albuñan, Alcudia de Guadix, Aldeire, Alicun de Ortega, Alquife, Bacor, Beas de Guadix, Bejarin, Benalua de Guadix, Calahorra, Ceque, Charches, Cogollos de Guadix, Cortés, Dehesas, Dolar, Esfiliana, Ferreira, Fonellas, Gobernador, Gor, Gorafe, Graena, Guadix, Güelago, Hueneja, Jerez, Laborcillas, Lanteira, Lugros, Marchál, Pedro Martinez, Peza, Policar, Purullena, Rambla del Agua, Ranoso y Villanueva de las Torres ó de Don Diego, con 8,239 vecinos y 32,505 almas.

En el límite meridional de este partido nace el rio Guadix, formado de la multitud de arroyos y ramblas que se desprenden de la falda N. de Sierra Nevada; recibe por la derecha el rio de Gor y por la izquierda los de Fardes y Guadraortuna, y desagua en el Guadiana Menor, á poco mas de una legua de haber salido de la provincia de Granada, cuyo espacio corre por la de Jaen. Baña los términos de Alcudia de Guadix, Esfiliana, Guadix, Benalva, Fonelas, Gorafe, Villanueva de las Torres ó de Don Diego y Alicún de Ortega.

GUALDA. (*Botánica.*) Planta de la cual todas las partes, flores y tallos, hojas y raices, dan un hermoso color amarillo y duradero, que sirve para los usos de los tintes y de la pintura. Pertenece al género reseda de la familia de los caparídeas.

La gualda es anual, bien que algunas veces se la trate en el cultivo como bisanual. Su raiz es perpendicular; su talló recto, estriado, se eleva á un metro; sus hojas alternas y lanceoladas se asemejan por su forma á las del sauco; sus flores son verdosas y dispuestas en largas espigas terminales; el fruto es una cápsula que termina en tres puntas y encierra pequeñas semillas esféricas, lucientes y de color gris.

En nuestros climas, la gualda crece espontáneamente en todos los terrenos, en los bosques, á orilla de los caminos, sobre las paredes; y esta circunstancia, que indica en esta planta gran facilidad de vegetacion, podria hacer creer equivocadamente que es susceptible de dar grandes productos en terrenos muy media-

nos. Mr. de Dombasle, que la ha cultivado durante mucho tiempo, declara no haber podido conseguir cosechas regulares sino en terrenos de buena calidad. No obstante, como parece que el abono daña al desarrollo de la materia colorante, no se deben para la gualda abonar las tierras inmediatamente.

Esta planta debe cultivarse en terrenos bien limpios de malas yerbas, en atencion á que su vegetacion en un principio es muy lenta, lo cual obliga á escardar minuciosamente. De aqui lo costoso de este cultivo en terrenos donde abundan las plantas adventicias.

Hay dos clases de gualda: una de primavera, que debe sembrarse en marzo, otra de otoño, que se siembra en agosto ó setiembre. Para sembrar una hectarea se emplean de 7 á 8 kilógramos de semilla, que regularmente se echa á granel. La semilla mas reciente es la mas segura, la de dos años suele no nacer mas que una parte; y en atencion á que es sumamente pequeña, hácese preciso que el terreno esté nivelado y bien arreglado en la superficie. Cúbresela ligeramente, y si el terreno es fresco, basta para determinar la germinacion pasar por él un cilindro que comprima un poco la semilla y la haga adherirse al suelo.

El cultivo de la gualda exige despues de la germinacion segundas labores muy minuciosas, y cuyos gastos se disminuyen cultivando con preferencia á la gualda de primavera la de otoño, que no teme las heladas. En esta estacion las plantas adventicias no crecen, ni con mucho, con el vigor que en la primavera: por eso, con la siembra de otoño, si el terreno está algo limpio, se evita toda labor durante la primavera, edad de la planta en que apenas es visible, pudiendo ceñirse á labrarla en primavera, época en que las plantas son ya grandes y fuertes, y en que el trabajo por consiguiente es menos difícil y mas barato. Otra razon que motiva tambien la eleccion de la gualda de otoño es que su recoleccion se hace en junio ó julio, y que la desecacion de la planta es entonces fácil de obtener. La gualda de primavera no se cosecha hasta setiembre.

En varios puntos de Francia, particularmente en el departamento del Sena inferior, se siembra la gualda en terrenos cubiertos de otra cosecha nacida ya, en el momento en que á esta se da la última labor, en junio, por ejemplo, si esta cosecha es de habas, habichuelas ó maiz. En otros paises la siembran durante la primavera en un cereal, para recolectarla al año siguiente. Por este medio, de anual se convierte en bisanual.

Es bueno recolectar la gualda cuando, pasadas ya las últimas flores, se advierte que la grana ó semilla está ya negra y madura en la tercera parte inferior de la espiga, y que el tallo y las hojas principian á perder su color verde. Es preciso no cortar y si arrancar la gualda, porque los tintoreros aprecian que las raices formen parte de la cosecha.

Se disponen las plantas en haces poco apretados, y cuando la parte superior está seca, se vuelven para que la inferior sufra á su vez la accion del aire y del calor; á los cinco ó seis dias, si el tiempo es favorable, está terminada la desecacion, y las plantas presentan entonces un color amarillo bastante pronunciado.

Si por causa de las lluvias se entorpeciese la desecacion, las plantas se volverian de color gris, en vez de amarillo, y perderian mucha parte de su valor.

Para evitar el inconveniente de la humedad, cuando la cosecha no es de gran consideracion, se colocan las plantas contra una pared, una cerca, etc., y se dejan en esta posicion hasta que se secan y vuelven amarillas. En las grandes labores, se puede seguir el procedimiento de Mr. de Dombasle. Para ello, búsquense unas varas de mimbre delgadas, como de 5 á 6 palmos de largo, fórmese con ellas unos aros ó redondeles de algo mas de un palmo de diámetro, entrelazando sus estremos, y en cada uno de estos aros, métase un haz de gualda, y en este estado póngasele de pie separando los tallos en la base y colocando el aro de mimbre á las tres cuartas partes de la altura de las plantas. De esta manera, hay poca esposicion de que las plantas sufran por efecto del mal tiempo.

Antes de encerrar la cosecha, sacúdanse los tallos para reunir la semilla, que puede dar aceite bueno para las luces; y hecho esto, fórmense manojos de diez á doce libras, que deben preservarse de la humedad hasta la época de su venta.

Este cultivo es solo conveniente en los alrededores de las fábricas de telas y de tintes; en otros sitios no tendria salida.

El producto por fanega de tierra varia desde 60 á 150 arrobas, ó sea de 130 á 400 haces. Si el producto efectivo que se puede obtener de esta planta, no es de consideracion, se ve tambien que su cultivo es muy sencillo, que exige poca mano de obra, y que puede venderse sin necesidad del sin número de preparaciones especiales que exigen otras plantas tintóreas, como el azafran, la rubia, el glasto ó yerba pastel etc.

Duhamel du Morceau: *Elements d'agriculture*, 1779, Paris.
Diccionarios de agricultura, publicados por Deterville y Pourrat.
Casa rústica del siglo XIX. Tomo 2.°.
Shwezz: *Cultivo de las plantas económicas*, 1847.
Mateo de Dombasle: *Calendrier du bon cultivateur*.

GUANO. (*Véase* HUANO.)

GUANO. (*Geologia.*) Existen en la superficie del suelo en muchas islas, y sobre todo en las de la costa occidental de la América del Sur, cúmulos (cuyo espesor escede á veces de 20 metros) de una materia morena que exhala un olor fuerte de ámbar, ennegreciéndose al fuego ó dando un olor amoniacal, soluble, con efervescencia, en el ácido nítrico caliente, y que

se cree es la acumulacion de estiércoles de aves marinas que se retiran á dichas islas.

En las cercanías de la Rochefoucauld, (departamento de la Charente inferieure) hay grutas cuyo suelo está cubierto de una especie de guano, que resulta de la acumulacion de los estiércoles de las aves que se retiran á ellas.

El guano es un escelente abono; muchos barcos se ocupan en traerlo á Francia y á Inglaterra, donde se vende muy caro, aunque á menudo está alterado á causa de que lo mezclan con una tierra del mismo color.

GUANTERO. (*Tecnologia.*) No se da el nombre de guantero á todo el que hace guantes, solo si, al que los hace con la piel de los animales. Los guantes fabricados con sustancias vegetales ó animales, hiladas como la seda, la lana, el algodon, no son del oficio de guantero, propiamente dicho, si bien suelen constituir parte de su comercio. No nos vamos á ocupar aqui mas que de los guantes hechos con pieles preparadas.

Tampoco es el guantero el que prepara las pieles, las compra al curtidor ó al manguitero. Las que ordinariamente emplea son las de cabrito y de cordero, algunas veces las de gamuza, gamo, cabra, carnero, perro, ciervo y otros animales, siempre curtidas y preparadas con aceite.

El oficio de guantero exige suma limpieza. La humedad de las manos ensucia las pieles y las inutiliza, particularmente cuando se trabajan pieles blancas ó de color claro.

1.º La primera operacion consiste en preparar la piel. Para esto se sirve el operario de una luneta ó cuchilla dispuesta en forma de media luna, con la cual quita las partes mas carnosas y deja la piel de un grueso igual en todos lados. Hecho esto, clasifica las pieles, segun sus calidades.

2.º Humedece la piel, esto es, la moja ligeramente con un cepillo de cerdas largas y con agua muy limpia. Amontona una sobre otra doce pieles, las enrolla y las deja en descanso por espacio de una hora, á fin de que la humedad necesaria las penetre, estendiéndose con igualdad por todas ellas, dándoles elasticidad y blandura. Repite esta operacion cuantas veces es necesario.

3.º Abre la piel, la estira en todos sentidos contra el borde de una mesa; en seguida la divide en dos partes iguales, si la piel es bastante grande para hacer con ella dos guantes. Da la primera forma á cada guante, y estira la piel para que tenga el largo necesario. Conserva todos los pedazos para sacar de ellos las piezas pequeñas, y coloca los grandes unos encima de otros, hasta tener los necesarios para formar dos ó tres docenas de pares de guantes.

4.º Quita el esceso de carnosidad de la piel, poniéndola encima de un mármol de un pie de largo sobre siete pulgadas de ancho, y la deja igualmente delgada y elástica en todas sus partes. Para esto se sirve de la *doladera*, que es un cuchillo plano como de cinco pulgadas de ancho por siete de largo, de forma trapezoidal, cuyos ángulos están redondeados. Su corte, afilado solo por encima, se estiende todo alrededor á escepcion de la parte del mango. La piel debe estar bien estirada encima del mármol.

5.º Despues de estos preparativos, el operario arregla un guante, esto es, le da la última forma. Es preciso no olvidar que cada trozo grande de piel debe formar la parte superior y la inferior de la mano, y que es de un solo pedazo; que el guante no debe tener mas que una costura en su longitud, y que esta costura debe estar colocada á lo largo del dedo pequeño ó meñique y en la parte esterior. Despues de haber estirado la piel en todos sentidos, y particularmente en el de su longitud, la dobla en dos partes iguales por la del dedo pulgar, sujeta estas dos partes entre sí con un poco de saliva, que con la piel forma una cola ligera, lo cual le facilita cortar las dos partes á la vez, sin miedo de hacerlo en una mas que en otra; y luego, recortándolas, las iguala en todo su largo y á cada estremo, y las coloca par por par encima de la mesa. Las tijeras de que se sirve son como las de los sastres en la forma, pero algo mas gruesas y mas largas.

La última mano se da con las tijeras; para la primera se verifican cuatro operaciones: 1.º se parten ó hienden los dedos del guante, par por par: 2.º se quita el trozo que ocupa el pulgar: 3.º se da á cada dedo la longitud conveniente: 4.º se recortan, esto es, se redondean las puntas de los dedos.

La segunda consiste en cortar, despues de haber plegado la piel, el pulgar, que es de una sola pieza, y agregar á ésta y á la principal, todas las demas que constituyen el guante, y son: 1.º las *nesgas*, pedazos de piel largos y estrechos que tienen la forma de una V. De ésta V, uno de los brazos se cose á un dedo, y el otro al dedo contiguo. Al índice y al auricular no viene á parar mas que uno de aquellos brazos; el dedo mayor y el anular tienen dos, uno á cada lado; y el pulgar no tiene ninguno: 2.º los *cuadrados*, pequeños rombos de piel, que se cosen en la parte inferior de las nesgas, y en el lado interior de la mano. El mayor de estos rombos es el que se coloca en la parte inferior del pulgar. Las nesgas dan á cada dedo el ancho necesario. Los rombos están colocados en la parte inferior de las nesgas, al nacimiento de los dedos, en la parte interior de la mano, con objeto de dar á esta parte la anchura necesaria para que no entorpezca el movimiento.

Dispuesto asi todo, entréganse todas las piezas á la costurera, y despues á la bordadora, si asi fuese necesario. Desde algun tiempo á esta parte se usa para coser los guantes una máquina inventada en Inglaterra, que es bastante curiosa y sumamente conocida. Los

guantes, cosidos ya, pasan al plegador, el cual, despues de darles la humedad conveniente, los reforma, esto es, con el auxilio de dos palillos de dos ó tres pulgadas de largo y una de grueso, por su parte céntrica, bien lisos en toda su estension, redondeados por ambos estremos, y ligeramente cónicos, como los dedos de la mano, abre los del guante y les da la forma que quiere.

Despues de esta operacion se pliegan para devolverles su primitiva forma, y se estienden en cuerdas para que se sequen. En seguida el plegador vuelve nuevamente á darles la forma, recorta las puntas de los dedos, y los pliega por docenas en paquetes, los cuales de esta manera se dan al comercio.

Francia es uno de los paises de Europa donde mas activo es este comercio. Las fábricas de mayor importancia allí son las de Grenoble, París, Monpeller, Milhace y Niort. En este último punto se fabrican los guantes de pieles gruesas.

GUARANIS. (*Etnografía y lingüística.*) Cuando los europeos arribaron á la costa oriental de la América del Sur, encontraron dominado todo el pais que se estiende desde el rio de las Amazonas al rio de la Plata por una raza de indios, mezclada entre una multitud de colonias estrangeras. Era la raza de los guaranis ú ouranis, que poseian entonces todo el territorio de que despues se formaron los estados del Brasil y del Paraguay, asi como tambien la provincia de Tucuman. Su dominacion abrazaba todo el litoral. Al Oeste sus límites eran inciertos; sin embargo, parece que se estendia hasta el pie de los Andes.

Los etnógrafos han distinguido en esta raza cinco naciones principales. La de los guaranis propiamente dichos ocupaba las riberas del Paraná, del Uruguay y del Ibicuy: á estos seguian los brasileños naturales; los amaguas, pueblo navegante que por mucho tiempo fué dueño del comercio de toda esta vasta parte del Nuevo Mundo; los botocudos, de las provincias de Bahía y de Espíritu Santo, y los mundrucos de la de Pará. (Véase nuestro artículo BRASIL.)

Los verdaderos guaranis de que tratamos especialmente aqui, se distinguian entre las naciones indígenas de las provincias del rio de la Plata por su mas elevada condicion social. Eran buenos agricultores, y tenian mucho apego al suelo que habitaban; asi es que, no obstante su natural dulzura de costumbres, opusieron una tenaz resistencia á las invasiones de los europeos. Para someterlos, los españoles y portugueses cometieron con ellos inauditas crueldades. Despues de haberlos diezmado, los persiguieron con perros en los bosques como si fueran fieras. Ultimamente, subyugados ya con tantos tormentos físicos y morales, fueron llamados por la compañía de Jesus para poblar las reducciones del Paraguay. Ningun pueblo se avino mas completamente á los hábitos de nuestra civilizacion. Antes que los jesuitas les dieran una organizacion política, tenia este pueblo, segun dejamos dicho, grandes ventajas en la vida social sobre las tribus vecinas, y despues de disuelto el imperio teocrático, fundado por los institutos religiosos, todavía se vió en la república del Uruguay y en la provincia de Rio Grande, á numerosas familias guaranis cultivar con buen éxito posesiones considerables, y habiendo adoptado las costumbres y aun las modas de los colonos blancos, ostentaban en sus habitaciones y vestidos un lujo rival del de los hispano-americanos.

Las últimas guerras, preciso es confesarlo, fueron muchas veces fatales á los guaranis civilizados; ya porque les guiara el instinto del pillage que habia despertado en ellos la facilidad del botin en los conflictos de los blancos, ya fueran escitados por los portugueses, ejercieron en las posesiones de los españoles toda clase de vandalismo: las espediciones que hubo que dirigir contra ellos, llevaron la destruccion á sus alquerías, y muchos, dispersados por las tropas, fueron reducidos á una especie de esclavitud. No obstante, créese que esta raza compone aun en el Paraguay la décima parte de la poblacion.

Los lingüistas designan con la denominacion general de *idiomas guaranis* una familia de lenguas, en que domina la de la raza que lleva el mismo nombre, la cual se divide en tres ramas principales; la del Norte ó *toupi*, la del Oeste, y la del Sur ó *guarani propio*. A pesar de los numerosos caractéres que son comunes á estos idiomas, ofrecen aun bastantes diferencias para que los verdaderos guaranis, por ejemplo, no se hagan entender de los que hablan el guarani brasileño, *la lingoa geral*. No por eso deja de reconocerse en el guarani ó en sus dialectos la lengua mas estendida entre la poblacion indígena del Brasil, no obstante, que segun dicen los viajeros, hay mas de cincuenta tribus en el interior, que hablan cada una su idioma, y que no tienen con el que nos ocupa ninguna afinidad.

Los idiomas guaranis, segun Mr. Balbi, no solo difieren de todas las lenguas de la América Meridional, sino tambien de todas las del Nuevo Mundo. Mediante un gran número de afijos y de partículas, estas lenguas, dice, forman modos y tiempos sumamente complicados, y muy distintos de nuestra sintáxis.

Los padres jesuitas que han escrito sobre el guarani, nos presentan efectivamente este idioma como teniendo por base una inmensa nomenclatura de partículas, que en sí mismas á veces nada significan, pero que reunidas producen un vocabulario rico en palabras de una significacion precisa. Por lo demas, lo estraordinario de la fisonomía de esta lengua parece que mas bien es resultado del modo de considerarla los primeros europeos que la estudiaron, que no de una naturaleza esencialmente distinta de las otras.

Antes de la llegada de los europeos, los guaranis propios hablaban perfectamente su idioma, y eran tan cultos como no es fácil suponer en un pueblo salvage.

De los oscuros pormenores que debemos á Ruiz y Bandini acerca de la pronunciacion de esta lengua, parece desprenderse que tiene tres articulaciones particulares, correspondientes una al *ch* aleman, otra á nuestra *ñ*, y la otra á la *ll*, poseyendo ademas las vocales nasales francesas. Los guaranis no tienen las consonantes *f* y *l*, y sustituyen uniformemente á esta última en las palabras estrangeras con la letra *r*. La aspiracion simple de la *h* es allí frecuente, pero muy suave.

Todos los nombres se declinan de un mismo modo. *Aba*, hombre, hace el dativo *abaupe* y el hablativo *abagui*; pero no tienen terminacion particular para el genitivo ni para el acusativo; asimismo carecen de una forma especial para el plural, indicándolo por el sentido general de la frase ó por el uso de una palabra aparte que denota la pluralidad.

En cuanto á números, no conocen mas que cuatro; de este en adelante, el pueblo usa en el dia de los nombres de los números en español, cosa estraña, atendida su reputacion de civilizados.

En guarani no hay verbo sustantivo. «Esta es mi voluntad,» se traduce por *co nanga che reninbota*: palabra por palabra: «Esta si mia voluntad.» Los verbos ordinarios se conjugan por medio de prefijos para indicar las personas, los tiempos y los modos. Por ejemplo: *Amboe*, yo enseño; *eremboe*, tú enseñas. A veces tambien una partícula separable se usa como verbo auxiliar, como se ve en: *Amboe raco*, yo he enseñado. Otra clase de conjugacion es aquella en que un nombre se convierte en verbo añadiéndole un pronombre personal. Así es, que de *guice*, cuchillo, se saca *che guice*, yo tengo un cuchillo, ó este es un cuchillo; *marangatu*, bueno, precedido del mismo pronombre *che*, significa yo soy bueno.

Los detalles gramaticales en que entramos en otro lugar con motivo del guarani brasileño, nos dispensan de consignar aquí nuevos rasgos, que son comunes á los dos dialectos.

El estilo de los discursos de los guaranis es muy pomposo y metafórico. Respecto á literatura, se reduce entre ellos, sobre poco mas ó menos, á los libros de instruccion religiosa que les compusieron los antiguos misioneros.

Dícese que la lengua de las mugeres presenta el fenómeno conocido tambien entre los caribes y los groenlandeses, de un vocabulario que no es idéntico al de los hombres.

Antonio Ruiz de Montoya: *Tesoro de la lengua guarani*, Madrid, 1639, in. 4.°—*Vocabulario*, id.
Arte de la lengua guarani, con notas del P. Restivo, sacadas de los papeles del padre Bandini, *en el pueblo de Santa María la Mayor*, 1724. in. 4.°

GUARDA. El que tiene por encargo vigilar sobre la propiedad agena y cuidar de su conservacion. Este encargo puede ser dado por una persona en particular y á su costa, en cuyo caso el guarda ejerce las funciones de un criado ó dependiente asalariado, ya sea para cuidar de almacenes y objetos muebles, ya para preservar las tierras y sus frutos contra los ataques de parte de gentes estrañas y mal intencionadas.

Los *guardas de campo* son nombrados tambien con cargo oficial por los ayuntamientos de los pueblos para vigilar sobre las propiedades rústicas de todo el término municipal, impedir que se cometan robos y otros crímenes en despoblado, como tambien que se cause daño en las obras públicas y particulares, y denunciar cualquier enfermedad contagiosa que se declare en los ganados y pueda perjudicar á la generalidad. En este caso, los guardas están sujetos á nombramiento, que deben llevar siempre consigo para acreditar la autorizacion en virtud de la cual obran, y para su eleccion es necesario que llenen las condiciones de edad mayor de veinte y cinco años, robustez y valor, honradez acreditada y buenas costumbres, celo y actividad para que puedan desempeñar bien sus funciones, muchas veces delicadas, y ser al mismo tiempo para los habitantes del campo una garantía de seguridad contra ciertos abusos que pudieran convertirse en vejaciones deplorables.

Para el cargo de guarda municipal del campo deben ser preferidos los licenciados del ejército con buenas notas. Los alcaldes los eligen, y con la aprobacion de la autoridad superior civil de la provincia, se les espide su nombramiento. El guarda nombrado debe prestar juramento de cumplir fielmente su cometido antes de pasar á ejercerlo. Autorizado con su nombramiento, debe llevar en un tahalí ó correa una chapa de metal, distintivo de su cargo, y armas para su defensa contra los ataques de animales y malhechores, como tambien para hacerse obedecer de estos últimos.

En 8 de noviembre de 1849 se espidió un reglamento especial para el servicio, los deberes y atribuciones de los guardas del campo. Segun él, tienen obligacion de recorrer y vigilar constantemente el término municipal, cuartel ó demarcacion que les esté asignado, desde antes de amanecer hasta entrada la noche, y durante el todo ó parte de esta, cuando la necesidad lo exija, y siempre que lo ordene el alcalde. Deben denunciar ante la autoridad competente todo delito ó falta contra la propiedad rural y contra la seguridad personal, todo acto por el cual, aunque no se hubiese causado daño á la propiedad rural, se atente á los derechos del propietario, bien sea invadiéndola, bien tomando ó disponiendo de alguna cosa, cualquiera que sea, comprendida en las heredades agenas, sin permiso de sus dueños; toda omision ó descuido del cual pueda resultar daño ó perjuicio á la propiedad, y final-

mente, toda infraccion al código penal, á los reglamentos ó bandos de policía rural, á las ordenanzas de caza y pesca, á las de montes y plantíos, y á las de caminos, asi generales como vecinales y particulares. (Art. 14, tít. III de dicho reglamento.)

Los guardas del campo deben saber escribir, y dar parte de las faltas que noten y que se cometan, en el preciso término de veinte y cuatro horas contadas desde aquella en que fuesen cometidas; y de los delitos inmediatamente, sin mas intérvalo que el preciso para trasladarse al pueblo en que resida la autoridad que de ellos pueda conocer, aunque no sea mas que preventivamente, y á la cual deben entregar el reo y los efectos aprehendidos. Al hacer las denuncias han de espresar el dia y la hora en que el hecho fué ejecutado; el nombre, apellido y vecindad del autor, y sus cómplices; el punto en que tuvo lugar la ejecucion, y las circunstancias que le acompañaron; el nombre, apellido y vecindad de los testigos presenciales, si los hubo; los de la persona contra cuya seguridad ó propiedad se hubiese atentado; y por último, la prenda tomada ó los efectos aprehendidos al que cometió la falta ó delito. Cuando no merezca el hecho denunciado mas calificacion que la de falta, la ratificacion bajo juramento de los guardas municipales en sus denuncias hace fé en juicio. No obstante, para prevenir abusos posibles, previene el reglamento que no tengan participacion alguna en las multas, ni en las penas pecuniarias que se impongan á consecuencia de las denuncias hechas por ellos.

La intervencion y procedimiento por parte de los guardas municipales no tienen efecto siempre que estuviese presente ó se presentare antes de haber puesto la denuncia, cualquier agente de la administracion pública, á quien por su instituto corresponda entender en el asunto. En estos casos deben limitarse á enterarle del hecho, cuando no lo hubiere presenciado, y á entregarle en su caso el reo y los efectos, dando en seguida parte de la ocurrencia al alcalde.

Igualmente deben darle parte inmediato de todo aquello á que están obligados por las leyes relativas á la policía judicial; de cualquiera enfermedad epidémica ó contagiosa que aparezca en alguno de los ganados del término, cuartel ó demarcacion que les esté encargado, avisando tambien á los dueños ó mayorales de los demas ganados que se hallen en el mismo punto; de la aparicion de la langosta, cuidando de amojonar bien el parage donde se pusiere á ovar; de cualquier incendio de edificios, mieses ó arbolados; y por último, de todo suceso que reclame la proteccion, auxilio ó intervencion de la autoridad local. Ademas tienen obligacion de recoger y presentar al alcalde las caballerías, ganados y efectos de cualquier clase que encuentren abandonadas ó perdidas; como tambien de proteger ó auxiliar á los que sean atacados ó se vean espuestos á serlo en su persona ó en su propiedad. (Art. 15—19 y 21-23 de dicho título y reglamento.)

Los guardas campestres están obligados con su confianza, sueldo y bienes, á la indemnizacion de cualquier daño cometido en el distrito ó término de su cargo, y que debiendo denunciarlo no lo denunciaren, y tambien son responsables, aunque denuncien el hecho, cuando pudiendo no presenten al culpable. Aun en el caso de que prueben que no les fué posible hacer uno ú otro, el reglamento les impone por cada vez una multa equivalente á un dia de sueldo.

Los guardas particulares juramentados están sujetos á las mismas disposiciones que los municipales, en cuanto á las obligaciones y responsabilidad en el ejercicio de su cargo. (Tít. III y IV del mismo reglamento.)

Los trabajos de los guardas son por lo comun mal retribuidos en proporcion de la indisputable utilidad de los servicios que aquellos prestan, y atendida la responsabilidad que se les impone: sus salarios ó sueldos se sacan de los fondos municipales, y les pagan los mismos dueños de las propiedades con arreglo á su riqueza.

GUARDA-COSTAS. (*Marina.*) Buque destinado á guardar y defender las costas y puertos, é impedir la introduccion de géneros de contrabando. Este servicio marítimo, desempeñado esclusivamente en el dia por buques de la armada, comprende las costas de España, islas Baleares y Puerto Rico.

GUARDA DEL COMERCIO. Asi se llaman unos agentes establecidos en Francia para la ciudad de París solamente, y encargados de la ejecucion de los juicios que autorizan la *prision por deudas*. La institucion del cuerpo de guardas del comercio data de fines del siglo pasado: fué establecida pocos años antes de la gran catástrofe del 89, que vino á cambiarla como cambió todas las cosas.

Los que ejercen esta profesion no han gozado nunca de las simpatías del público en general: por el contrario, en todos tiempos, y á causa de sus funciones, se les ha mirado con cierta prevencion nada favorable. Podrá ser esto efecto de una preocupacion; pero semejantes prevenciones no contra los hombres, sino contra los actos y el destino que desempeñan, tienen un carácter de persistencia y de generalidad tal, que forzoso es reconocer no carecen de fundamento. Con efecto, es y muy natural y justo el sentimiento de respeto que profesa el hombre al mas sagrado de sus derechos, la libertad, y por consiguiente lo son tambien las ideas de repulsion que nacen en su espíritu á consecuencia de todo acto atentatorio á este derecho. La impresion de este pensamiento primitivo precede á todas las demas, y no es bastante á borrarla la reflexion posterior de que aquel acto atentatorio emana de una necesidad legítima.

Por otra parte, fácil es comprender que ningun hombre de carácter elevado, á quien se hubiese cometido el ejercicio de prender á los deudores, habria dejado de retroceder ante esas ideas de disfavor, como tambien ante la repugnancia á tener que vencer la resistencia que aquellos oponen muchas veces. Asi es que se encargó de la ejecucion de las prisiones por deudas á las gentes menos á propósito para ejercer este cometido, tales como los agentes de policía peor quistos, que á menudo solian valerse, para que funcionasen en su nombre, de personas sin carácter público ni autorizacion competente, y que se distinguian por una brutalidad poco escrupulosa. De aqui resultaban vejaciones, abusos de fuerza intolerables, que á veces la resistencia desesperada de las víctimas hacia degenerar en escenas sangrientas. Siguiéronse de aqui ademas errores, tan funestos á la dignidad de la justicia, como fatales á las familias, á quienes sumian en la desgracia: en 1769, un hombre detenido asi por equivocacion, se aterró de tal manera, y sufrió tan malos tratamientos, que murió de sus resultas.

Estos desórdenes reclamaban una reforma, que fué intentada en 1772. Por un edicto del mes de noviembre de este año se crearon los guardas del comercio, y se arregló el modo cómo la prision por deudas debia ejecutarse en lo sucesivo en Paris y sus arrabales. Pero este edicto era imperfecto, y se le suplió por otro del mes de julio de 1778. En 1791 fueron suprimidos los guardas de comercio; sin embargo, en la ley de setiembre del mismo año se declaró que continuasen provisional y personalmente desempeñando las funciones que les eran atribuidas por las leyes.

El código de comercio previno el establecimiento de los guardas del comercio de Paris, y un reglamento especial, espedido en decreto de 14 de marzo de 1808, determinó la forma de su organizacion y atribuciones.

Los guardas del comercio son diez: eran nombrados por el rey con carácter vitalicio, y en presencia de dos listas de candidatos en número iguales, formadas la una por el tribunal civil, y la otra por el tribunal de comercio. Parece que la administracion les permitia tambien presentar sus sucesores, lo cual les daba la ventaja de poder exigir del presentado cierta indemnizacion, ó lo que es lo mismo, vender su cargo.

Pareceria natural que la nueva ley anunciada como para reformar antiguos abusos, exigiese de los candidatos condiciones de edad, capacidad y buenas costumbres, que fuesen garantias suficientes para prevenir los escesos; pero no hay nada de esto, y solamente por analogía con otros destinos se procuró que fuesen mayores de 25 años, como los ugieres, ó al menos de veinte y uno. Ademas, la administracion les exigia una fianza de 6,000 francos y la prestacion de juramento ante el tribunal civil.

Cumplidas estas formalidades quedaban investidos de sus plenos poderes para prender por deudas, ejerciendo sus funciones con esclusion de los ugieres: desde entonces formaban parte de aquel pequeño cuerpo militante que hace á los deudores una guerra tan activa y perseverante; guerra cuya originalidad ha dado márgen á innumerables epigramas, y para la cual existe una táctica especial, rica en recursos, en astucias y artificios; porque la fuerza en este caso, aun cuando sea el primer medio de accion, no es el único, y rara vez tendria éxito sin la destreza y la astucia. Bien lo han comprendido asi los guardas del comercio, sabiendo tambien, por lo comun, que ha pasado ya el reinado de la fuerza brutal.

Verdad es que, armados con su insignia distintiva, en forma de baston, pueden arrestar al deudor moroso, y si fuese menester, introducirse en su propio domicilio, dado caso que no se les negase la entrada; verdad es que, aun en este último caso, podrán forzar la entrada; previa órden del juez de paz y en su presencia: el auxilio de la fuerza armada requerida por ellos para proceder á una prision, no se les niega; pero, por otra parte, no deben olvidar ninguna de las formalidades exigidas para el acto y espuestas en el código de procedimientos civiles; como, por ejemplo, que no se prenda á nadie antes de salir, ni despues de ponerse el sol; que sus poderes, privados de fuerza durante las horas de la noche, consagradas á un reposo demasiado apreciable para que nadie se permitiese turbar su seguridad, son ademas impotentes en los dias de fiesta legales, dias de descanso y tregua, durante los cuales el deudor podrá salir del lugar secreto donde se ocultaba y gozar de una libertad completa á la vista de sus enemigos natos; y que los deudores podrán tambien burlar su vigilancia y obligarles á emprender las hostilidades, refugiándose, como otras veces, bajo la estátua del príncipe, en los edificios consagrados al culto y durante los ejercicios religiosos, ó en el lugar y durante la verificacion de las sesiones de las autoridades constituidas. La destreza y la astucia les son por consiguiente necesarias las mas veces, para descubrir el escondite del deudor, mejor que las demostraciones de fuerza, por lo comun inútiles, para apoderarse de su persona.

Por lo demas, uno de los medios, y sin disputa el mas eficaz de todos cuantos se ofrecen al deudor, para sustraerse á la persecucion de los guardas del comercio, es el de poner en sus manos la cantidad debida. Los guardas deben recibir esta suma y entregarla en el término de veinte y cuatro horas al acreedor, ó á la caja de amortizacion, si aquel no quisiese tomarla, so pena de ser considerados como detentadores de caudales públicos, y tambien so pena de destitucion.

GUARDIA. (*Marina.*) Servicio de vigilancia que se hace en la mar ó durante la navegacion por espacios de cuatro en cuatro horas, y en el

que alternan por mitad la tripulacion y guarnicion; y los oficiales de guerra, contramaestres, carpinteros y calafates por turnos arreglados al número de individuos de cada una de estas clases. Cada una de dichas guardias ó espacios de tiempo se llama tambien *cuarto*, y todas ellas en general *guardias de mar*. Distínguense ademas en *guardias de babor y de estribor* las dos mitades en que está dividida la tropa y marinería para el desempeño de este servicio. Asimismo hay guardia de proa y de popa, que son las subdivisiones ó ranchos de gente y tropa á quienes toca su puesto en alguno de dichos parages; *guardia de serviola, de portalon, de tope, de gavieta*, que son las que hacen los marineros destinados á cada uno de estos puntos para vigilar, observar y avisar si descubren cualquier objeto que merezca atencion.

GUARDIAS DE PUERTO. El servicio ordinario de esta especie que por espacio de veinte y cuatro horas se hace á bordo, cuando el buque está amarrado en un fondeadero, y en que se emplea el número de oficiales, tropa y marinería proporcionado á la fuerza del bagel y á lo que sobre este punto tiene establecido la ordenanza.

Diccionario marítimo español.

GUARDIA CIVIL. Entre las instituciones recientemente planteadas en España, se cuentan pocas tan útiles, tan bien establecidas, que tantos y tan buenos resultados hayan dado á la causa pública y que tantos servicios presten á los particulares, como la que es objeto del presente artículo. Militar por su carácter y por el objeto de su instituto; civil, por que el empleo de sus fuerzas depende de las autoridades de este órden; eminentemente social, porque tiene por objeto conservar el órden de lo interior, perseguir los criminales y vigilar por el reposo y el bien estar de las familias, reune en sí todos los caractéres que pueden darle popularidad y que hacen que se la considere como de indispensable necesidad para asegurar la tranquilidad en los pueblos, cortar los alborotos y disturbios que ofrecen un carácter de gravedad, auxiliar á la administracion de justicia en sus importantes funciones, y poner á cubierto á los viageros de los robos y violencias de que eran teatro los caminos de España en los tiempos anteriores á su establecimiento.

Por todas estas consideraciones creemos que debemos ocuparnos, siquiera sea con brevedad, en el presente artículo, del origen y progresos de esta institucion y de su establecimiento en nuestro pais, dando despues á conocer la manera como está reglamentado el brillante servicio que presta á la nacion esta milicia benemérita.

El origen de la guardia civil se encuentra en esa necesidad que siempre se ha conocido, y que en España se ha dejado sentir marcadamente desde fines del siglo XIII, de tener una milicia destinada á la persecucion y castigo de los malhechores. *La santá hermandad*, tan célebre en nuestra historia, fué el primer cuerpo de esta especie que se estableció en España, y cuya larga existencia no ha terminado hasta el principio del presente siglo; pero como la historia y vicisitudes de la santa hermandad requiere un artículo especial, que escribiremos en su lugar oportuno, nos bastará manifestar aqui, que esta institucion, modificada repetidas veces, pero mantenida siempre y apoyada en muchos reales privilegios, fué la única milicia que desde el año de 1249 se conoció en España para la persecucion de los malhechores, hasta que sus innumerables abusos, sobradamente conocidos y célebres por desgracia en la historia, hicieron que se la estinguiese definitivamente á consulta del estamento de próceres del reino de 3 de febrero de 1835, espidiendo el real decreto de su estincion S. M. la reina gobernadora, regente del reino durante la menor de nuestra soberana, privando en su consecuencia á esta corporacion de todos sus fueros, jurisdicciones y privilegios, escepto el uso del uniforme.

Asi continuaron las cosas hasta la guerra de la independencia. Concluida esta, en 22 de agosto de 1814, se espidió una real cédula, con una larga instruccion para perseguir los malhechores que infestaban los caminos, mandando reorganizar las escuadras de Valls, las rondas volantes de Cataluña, y las compañías sueltas en los reinos de Aragon, Valencia, Andalucía y Estremadura, disponiendo que los capitanes generales de ambas Castillas, Estremadura, Andalucía, Aragon y Cataluña, destinasen el número suficiente de tropas del ejército para el esterminio de los delincuentes; que este servicio se reputáse como de campaña; que los reos aprehendidos se sentenciasen por los consejos de guerra permanentes, establecidos al efecto; que los capitanes generales, cuando lo creyesen conveniente, pudiesen destinar á la persecucion de los criminales los oficiales que creyesen mas á propósito entre todos los de su mando, sin esceptuar á los generales, con otra porcion de prevenciones dirigidas al esterminio de los criminales que recorrian el pais en todas direcciones.

En virtud de estas disposiciones, se reorganizaron todas las fuerzas indicadas, que componian un total de 38 gefes y oficiales, y 919 individuos de tropa, cuyo coste ascendia á 2.297,643 rs.; pero á pesar de estas y otras tropas destinadas á su persecucion, los malhechores llegaron á multiplicarse de tal suerte, que por lo comun era necesario destinar á su esterminio de cuatro á cinco regimientos de infantería, y dos de caballería.

Los famosos Niños de Ecija llegaron á enseñorearse de tal modo de Andalucía, que hubo ocasion (lo que parece fabuloso) en que ascendió á 4,000 el número de hombres destina-

dos á la persecucion de aquella cuadrilla, compuesta solo de siete bandidos, tan hábil y sagazmente combinados, que burlando la vigilancia de esta fuerza, robaban todos los carruages que al atravesar la Andalucía no llevaban una escolta considerable.

Deseando poner término á estos males el rey Fernando VII desde su vuelta de Francia, pensó en establecer en España la *gendarmería*, que tan de cerca admiró en aquella nacion; pero razones que no son desconocidas, impidieron su creacion, y la persecucion de los malhechores continuó por los antiguos medios establecidos, que eran las tropas y las compañías sueltas de que se ha hecho mencion. Inaugurado el sistema constitucional, no faltó quien propusiese medios para estinguir las cuadrillas de foragidos, y entre los diferentes proyectos que se concibieron para mejorar el estado del país, merece particular mencion el presentado á las córtes en 30 de julio de 1820 por el entonces ministro de la Guerra, teniente general marqués de las Amarillas, para formar una legion que llevase el nombre de salvaguardias nacionales, compuesta de 5,230 hombres, de los cuales 4,000 fuesen de infantería, y 1,230 de caballería, con un general y 200 gefes y oficiales. Este fué el primer proyecto formado y dado á luz; pero las córtes no lo tomaron en consideracion por razones que no son de este lugar.

La junta provisional de gobierno organizó tambien una fuerza de celadores reales en 12 de abril de 1823, decretando la formacion de una compañía en cada provincia, y siendo la primera que pasó revista en mayo siguiente, la organizada en Zaragoza. En este año fué sin embargo, cuando tuvo lugar la segunda invasion francesa en España: la gendarmería de aquella nacion acompañó como siempre á su ejército y al verificarse la reorganizacion del pais en 1824, se pensó de nuevo en crear en España un cuerpo análogo al de la gendarmería francesa, tomando por base el de celadores reales, y debiendo componerse el nuevo cuerpo de cuatro escuadrones y ocho compañías, para cuyo mando fueron nombrados un brigadier, un teniente general, dos comandantes, dos primeros ayudantes, cuatro segundos, cuatro postas y veinte y cuatro oficiales. Organizado efectivamente este cuerpo, continuó haciendo su servicio, hasta que por real órden de 3 de mayo de 1827 se mandó disolverlo, y que con la fuerza del arma de caballería que entraba en parte del mismo, se formase una compañía suelta de 72 hombres con 60 caballos, la cual quedaba á las órdenes del capitan general de Castilla la Nueva, destinándola á partidas sueltas y otros servicios, pero afecta al ministerio de la Guerra. Se dispuso asimismo que de la fuerza que quedase desmontada, que se organizasen dos compañías, una de infantería y otra de caballería, afectas ambas á la superintendencia general de Madrid; y el resto de hombres y caballos no cumplidos y útiles, se distribuyó en los cuerpos de caballería del ejército, previniéndose, por último, en este real decreto, que por el ministerio de la Guerra se procediese á la creacion de un cuerpo especial para cuidar de la seguridad de los caminos. A pesar de todas estas disposiciones continuaron, sin embargo, empleadas en la persecucion de malhechores las antiguas compañías fijas y sueltas, y las partidas del ejército, sin que se dejase sentir en gran manera la disolucion del cuerpo de celadores reales; bien que este cuerpo puede decirse que jamás estendió sus servicios fuera de las Castillas.

Las turbulencias ocurridas en los años 1822 y 1823, no podian menos de dejar en pos de sí funestas consecuencias; y como una de las mas inmediatas y lamentables, la de pulular por el suelo de España hombres de mal vivir, que no pudiendo ocultar sus crímenes y su habitual perversion, ni dedicarse al trabajo, abrazaban la vida aventurera, que aterraba el pais donde ejercian sus crímenes. Descollaba por este tiempo en las Andalucías la famosa y siempre célebre partida de José María. En el reino de Valencia se distinguia entre otros por sus crímenes el famoso Jaime el Barbudo, hombre feroz, para cuya persecucion fué necesario emplear en las sierras de Crevillente hasta un regimiento entero de infantería. En la provincia de Málaga, y en los confines de la de Sevilla, hacia sus temibles correrías la partida de *Corona*, que mas numerosa aun que la de José María, llegó á constar hasta de treinta hombres montados. Las tropas destinadas á la persecucion de estas partidas trabajaban con el mayor celo y actividad; pero ademas de no conseguir nunca grandes resultados, padecian gravísimo detrimento en su equipo y vestuario, y los cuerpos del ejército se resentian notablemente de las bajas producidas por este motivo.

Cuando se puso al frente de los destinos de la nacion S. M. la reina gobernadora, se pensó de nuevo en la organizacion de un cuerpo especial, que destinado á la persecucion de malhechores, pudiese vigilar por la seguridad de los caminos y la tranquilidad pública; y por real decreto de 25 de febrero de 1833, se creó el de salvaguardias reales, bajo la direccion de la Superintendencia general de policía, y la base de que su fuerza no escediese de 450 á 500 hombres, que dependiendo de la superintendencia de Madrid, solo en la córte debian prestar sus servicios. Sin embargo de que en su reglamento se proponia aumentarlo hasta 10,075 hombres, de los cuales 2,016 serian de caballería y el resto de infantería, los que se distribuirian proporcionalmente en toda la nacion, no llegó á organizarse este cuerpo, ni consta que fuese aprobado dicho reglamento, continuando únicamente el corto escuadron de salvaguardias haciendo en Madrid su servicio, que consistia en vigilar por la seguridad pública y conservar el órden dentro de la córte, per-

cibiendo su haber de los fondos destinados al ramo de policía. El reclutamiento de este escuadron se hacia con licenciados del ejército que tuviesen veinte y cinco años de edad y no escediesen de cuarenta. Esta institucion desapareció á los pocos años de su creacion, sin dejar tras sí otros recuerdos que el pensamiento de elevar su fuerza á 10,000 hombres para destinarlos en la Península á la persecucion de malhechores, donde una buena direccion habria hecho sentir sus favorables resultados.

En el entretanto, asi la aparicion de la célebre partida de los *Chulos* en los montes de Toledo, como la necesidad de estirpar algunas otras que circulaban por el pais, dieron origen á la formacion de varios destacamentos que se componian de la fuerza de los cuerpos del ejército.

Sin que ocurriese otra circunstancia notable para el objeto que nos ocupa, llegaron los sucesos políticos de 1843, y por consecuencia de ellos se organizaron en diferentes provincias y pueblos algunas partidas destinadas á la persecucion de malhechores, todas y cada una con nombre distinto.

En 16 de enero de 1844, fué cuando apareció un real decreto para la organizacion de los comisarios y celadores, en cuyo artículo 10 se recomendaba la urgencia de proceder á la creacion de una fuerza especial, destinada á proteger las personas y las propiedades. Cumpliendo con lo prevenido en este artículo, salió á luz en 26 de marzo otro real decreto, creando un cuerpo con el nombre de *Guardia civil*, que debia constar de 89 compañías de infantería y 20 compañías escuadrones de caballería, unas y otras con 137 hombres de fuerza, que componian un total de 11,593 de la primera arma, y 2,740 de la segunda, y cuyo total general seria el de 14,333 hombres con su correspondiente dotacion de gefes y oficiales de ambas armas. Se distribuia esta fuerza en 14 tercios, uno en cada distrito militar ó capitanía general, al mando de un coronel ó brigadier, bajo la inmediata dependencia de los gefes políticos de las provincias, quienes debian nombrar las clases de sargentos y cabos á propuesta de los gefes de los tercios. Se establecia el órden de ascensos que debia observarse y la dependencia inmediata de la jurisdiccion militar en todo lo concerniente á la organizacion y disciplina, y del ministerio de la Gobernacion en lo respectivo al servicio y distribucion de la fuerza. Otro real decreto de 12 de abril del mismo año dispuso que á su creacion, y por solo la primera vez, nombrasen los gefes los sargentos y cabos necesarios; pero que en adelante lo fuesen por los gefes políticos, como se acaba de indicar.

Al llevar á efecto los decretos citados, y con el fin de que la organizacion de este cuerpo se hiciese con rapidez y tuviese las condiciones necesarias para el servicio á que iba á ser destinado, se mandó por otro de 12 de abril del año referido, que procediese á ejecutarla el ministerio de la Guerra, quien propuso á S. M. para desempeñar este cargo al entonces mariscal de campo, duque de Ahumada, recomendándole la mayor actividad y urgencia en la organizacion de esta fuerza, facultándole para que propusiese los gefes y oficiales que creyese necesarios para auxiliarle en los trabajos de organizacion, que se ponian desde luego á su cargo, y destinando al propio tiempo dos puntos inmediatos á la córte para la formacion de los primeros cuadros.

Encargado, pues, el general duque de Ahumada de la organizacion de este cuerpo, elevó á S. M. las observaciones que creyó convenientes sobre tan interesante punto, y en consecuencia de ellas se hizo cargo de llevarla á cabo el ministerio de la Guerra, y en 13 de mayo se espidió el real decreto para la definitiva organizacion del actual cuerpo de la Guardia civil. En consecuencia de este decreto, se procedió por el general director á la eleccion del uniforme que debian usar sus individuos, para el que evitó copiar el de otras naciones en institutos análogos, buscándose un uniforme verdaderamente español, que al vestirlo los individuos á quienes se destinaba, pudiese recordar los gloriosos antecedentes de los veteranos que antes lo habian llevado con honra de su pais.

Partiendo de esta base, se propuso para el cuerpo el uniforme azul, con cuello, vueltas y solapa encarnada, que en la infantería habian usado con tanta gloria las antiguas milicias provinciales; y que en la caballería tanto se aproximaba al uniforme de los carabineros reales, cuya memoria será siempre grata en el ejército español. Se dió á este cuerpo el sombrero de tres picos, para no desmentir la gravedad con que debia presentarse desde su primera aparicion en las filas del ejército, no habiéndose hecho mas imitacion de la gendarmería francesa, cuerpo fundador del instituto en toda Europa, que la del correaje amarillo, que tiene la gran ventaja de dar á conocer á gran distancia el instituto especial del cuerpo.

Se armó la infantería con el armamento general del ejército, dando á sus gefes y oficiales una espada, que teniendo elegancia en sus formas, reune todas las condiciones necesarias para el combate.

En cuanto á la caballería, considerando que por la persecucion de malhechores á menudo tendria que hacer uso de armas de fuego, y aun de echar pie á tierra para perseguirlos en los terrenos escabrosos en que suelen refugiarse, y que asimismo tendria que hacer diferentes servicios pie á tierra, bien por la noche, ó en conduccion de presos ó en escolta de carruages públicos, dentro de los mismos, se dotó á cada guardia de dos pistolas de arzon y una carabina de per-

cusion con su bayoneta, siendo estas las primeras armas de fuego á piston que usó el ejercito español. Tenian las dos clases de armas un objeto distinto: las pistolas el de hacer fuego á caballo, y la carabina el de usarse pié á tierra, como el dragon: en cuyo concepto se le dió á la carabina la colocacion que llevaban los cuerpos de esta arma en aquel instituto, y no la de la tercerola comun en la caballería, dándole ademas la espada de línea de esta arma.

El 25 de octubre salió ya organizado el primer tercio de Leganés y Vicálvaro para prestar su servicio en las provincias de Madrid, Toledo, Cuenca, Ciudad-Real y Guadalajara, empezando á hacerlo en estas provincias en primeros de noviembre. Consecutivamente fueron saliendo las compañías organizadas con direccion á Cataluña, Andalucía, Valencia, Galicia, Aragon, Granada, Castilla la Vieja, Estremadura, Navarra, Burgos y Provincias Vascongadas; de modo que en todo el mes de noviembre del año 1844, á los seis meses de decretada la organizacion, y á los cinco de recibirse el primer guardia, segun la proporcion de distancia del depósito de organizacion, la Guardia civil se dejó ver en todas las provincias de la monarquía, y empezó progresivamente á desempeñar el servicio de su instituto: y ya en el mes de noviembre, los servicios que pudo prestar en las provincias inmediatas á los depósitos de organizacion empezaron á dar felices resultados.

En la mañana del 1.º de setiembre del mismo año de 1844 se presentó ya en las afueras de Madrid, inmediato á la puerta de Atocha, á ser revistada por el escelentísimo señor ministro de la Guerra, una fuerza de 1,870 guardias civiles de ambas armas, completamente vestidos, armados y montados, compuesta de 1,500 guardias de infantería y 370 de caballería. Con la misma celeridad siguió la organizacion en su parte teórica y práctica: la revista de octubre se pasó con 1,795 guardias de infantería y 484 de caballería con 406 caballos. El dia 10 de octubre, en que nuestra augusta soberana cumplia 14 años y verificaba la primera apertura de las córtes, declarada ya mayor de edad, se vió formado por primera vez el cuerpo de guardias civiles en las calles de la córte, llamando la atencion general por lo brillante de su uniforme y lo lucido de la gente que componia este bizarro cuerpo militar.

Tal es, pues, reducida á un diminuto bosquejo, la historia del establecimiento de la Guardia civil en España. Veamos ahora, entrando en la segunda y última parte de nuestro trabajo, el objeto de esta institucion y la manera como esta reglamentado el servicio que presta al pais.

Como puede inferirse de todo lo dicho en este artículo, la Guardia civil tiene por objeto la conservacion del órden público, la proteccion de las personas y de las propiedades fuera y dentro de las poblaciones, y el auxilio que reclame la ejecucion de las leyes. Ademas, cuando lo permita este servicio, puede emplearse como auxiliar en cualquiera otro que reclame la intervencion de la fuerza armada.

Depende este cuerpo militar del ministerio de la Guerra por lo tocante á su organizacion, personal, disciplina, material y percibo de sus haberes: y del de la Gobernacion en cuanto á su servicio y acuartelamiento. Ademas el ministerio de Gracia y Justicia y las autoridades judiciales podrán requerir su cooperacion por conducto de la autoridad civil fuera de los casos urgentes, en los cuales podrá la autoridad judicial entenderse directamente con los respectivos gefes de la Guardia civil. (1)

El ministerio de la Gobernacion es el único conducto por donde se trasmiten las órdenes de S. M. para disponer el servicio de la Guardia civil. El es quien distribuye esta fuerza, destinando un tercio á cada capitanía general, y una compañía de infantería á cada provincia, con las plazas que las necesidades del servicio reclamen, haciendo lo mismo con la fuerza de caballería de cada tercio segun las necesidades de servicio, entre todas las provincias de que aquel conste. En caso necesario, este ministerio puede reunir temporalmente los tercios, cuya reunion deberá cesar tan luego como desaparezca el motivo grave y urgente que hubiese requerido esta disposicion estraordinaria. El mismo ministerio es tambien el que comunica directamente al inspector general de Guardia civil, á los gobernadores de provincia y á los gefes de los tercios, las órdenes relativas al servicio y acuartelamiento de la fuerza. Por último, el puede suspender de sus funciones á cualquier gefe ú oficial de la Guardia civil que entorpezca el servicio: y en caso necesario pasará la comunicacion oportuna al de la Guerra, á fin de que por los trámites necesarios proceda á la separacion del gefe ú oficial que hubiese sido objeto de esta medida. (2)

Los gobernadores de provincia disponen el servicio de la Guardia civil destinada á la suya respectiva; pero sin mezclarse en lo tocante al personal, disciplina, material ni movimientos militares para la ejecucion del servicio, lo que corresponde esclusivamente á los gefes y oficiales del cuerpo. Pueden reunir, cuando circunstancias graves lo requieran, la Guardia civil asignada á su provincia en todo ó parte, y en el parage que crean mas conveniente. Pueden suspender en sus funciones de comandante de la Guardia civil, gefe de seccion ó de línea, al gefe ú oficial de los destinados en el radio de la provincia de su cargo que no dé cumplimiento á las disposiciones prevenidas

(1) Artículos 1 al 4 del reglamento de la Guardia civil.
(2) Art. 5 al 9 del mismo reglamento.

por la autoridad civil en el círculo de sus facultades, ó que por cualquier otro medio entorpezca el servicio. En este caso deberá el gobernador dar inmediatamente cuenta al ministerio de la Gobernacion, y si se aprobase su conducta, el ministerio procederá en la forma que antes queda indicada. (1)

Los alcaldes de los pueblos pueden requerir el auxilio de la Guardia civil del pueblo respectivo: y la Guardia civil no podrá negar este auxilio, siempre que sea para un objeto del instituto de dicha fuerza dentro del término municipal del pueblo respectivo, y no medie en contrario órden del gobernador de la provincia. Cuando sin mediar alguna de estas causas se negare el auxilio, los alcaldes elevarán su queja ó reclamacion al gobernador de la provincia. En estos casos los alcaldes serán responsables del uso que hagan de esta fuerza, debiendo dirigir al gobernador cualquiera queja que tuvieren de ella. (2)

Hemos visto cuales son las facultades que competen para disponer del personal y del servicio de la Guardia civil á todas las autoridades del órden gubernativo; á saber, el ministerio de la Gobernacion, á los gobernadores de provincia y á los alcaldes de los pueblos; veamos ahora cuales son las facultades que ejercen sobre el mismo cuerpo las autoridades judiciales, de quienes, como antes hemos dicho, son unos poderosos y eficaces auxiliares.

Los regentes ó fiscales de las audiencias que necesiten el auxilio de la Guardia civil para cualquier servicio de los que corresponden á la autoridad judicial, dirigirán una comunicacion al gobernador de la provincia donde haya de emplearse la fuerza, el cual no podrá negar este auxilio, fuera de los casos en que no lo permitan obligaciones preferentes. Concedido que sea, no se empleará á la Guardia civil en el servicio de custodiar los reos en capilla y escoltarlos hasta despues de ser ejecutados, que es peculiar de las tropas del ejército. (3)

Los jueces de primera instancia ó promotores fiscales que asimismo necesiten de su auxilio en su partido respectivo, se dirigirán tambien para este efecto á la autoridad civil, si la hubiese, y en su defecto al comandante de la fuerza, que dará el auxilio que se le requiera, escepto en el caso antes indicado de haber de ocuparse en un servicio preferente. Si la autoridad civil no residiese en la cabeza del juzgado, podrá requerirse el auxilio directamente del comandante de la Guardia civil mas inmediato, avisándolo al mismo tiempo á aquella. Este requerimiento deberá hacerse por escrito cuando no fuese incompatible con el sigilo que reclama á veces la administracion de justicia. (1)

Para que exista la mejor armonía entre todos los funcionarios del Estado, la Guardia civil debe auxiliar á las autoridades judiciales y asegurar la buena administracion de justicia en todas sus partes, y á su vez las autoridades judiciales darán á la Guardia civil cuantas noticias reclame y sean conducentes para la aprehension de los reos prófugos y toda clase de malhechores. (2)

Las facultades concedidas á estas autoridades sobre la Guardia civil, hacen pesar á este cuerpo otras tantas obligaciones que llenar respecto de ellas; pero no son estas las únicas que se imponen á esta fuerza militar. El reglamento recientemente promulgado y que sirve de base al presente trabajo, enumera estas obligaciones muy estensa y detenidamente, y creemos que son dignas de conocerse algunas de las disposiciones que contiene.

Despues de consignar el principio de la obediencia al gobernador de la provincia, cuya obediencia exime de responsabilidad á la Guardia civil en el cumplimiento de sus mandatos (3), establece que la Guardia civil, no solamente tiene obligacion de cooperar al sostenimiento del órden público, observando y cumpliendo las instrucciones del gobernador de la provincia y sus delegados, sino tambien de acudir por sí al desempeño de este servicio cuando no se halle presente la autoridad: por lo que todo gefe, oficial ó individuo de tropa de esta fuerza se halla obligado respectivamente á sofocar y reprimir cualquier motin ó desórden que ocurra en su presencia, sin que sea necesaria para obrar activamente la órden de la autoridad civil. (4)

La manera como le está prevenido proceder en estos casos, es la siguiente: 1.° Valerse del medio que le dicte la prudencia para persuadir á los perturbadores á que se dispersen y que no continúen alterando el órden público. 2.° Cuando este medio sea ineficaz, intimar el uso de la fuerza. 3.° Si á pesar de esta intimacion persisten los amotinados en la misma desobediencia, restablecer á viva fuerza la tranquilidad y el imperio de la ley. Cuando los amotinados ó perturbadores hicieren uso de cualquier medio violento durante las primeras intimaciones, emplear tambien la fuerza desde luego, sin preceder otras intimaciones ó advertencias. Se le encarga por último que toda reunion sediciosa y armada debe ser disipada desde luego, arrestando á los perturbadores: y si resistiese, se empleará la fuerza. (5)

Estos servicios son sin duda alguna muy

(1) Art. 10 al 12 de reglamento.
(2) Art. 13 al 14.
(3) Artículo 16.

(1) Art. 17 y 18.
(2) Art. 44.
(3) Artículos 19 y 20.
(4) Art. 21.
(5) Art. 22 al 24.

apreciables, porque en los casos de rebeliones ó motines pudieran temerse fatales consecuencias si no existiese una fuerza civil revestida de todo el carácter militar, y encargada de reprimirlos y sofocarlos; pero todavia da una idea mas brillante de esta institucion los que presta fuera de estos casos estraordinarios, y en su aplicacion á las necesidades y accidentes que mas frecuentemente pueden ocurrir en la vida de los pueblos y de los campos.

En esta línea son muchas y muy interesantes las obligaciones que se imponen á la Guardia civil. En los caminos, en los campos y despoblados, todas las parejas de la Guardia civil tienen el deber de proteger á cualquiera persona que se vea en algun peligro ó desgracia, ya prestando el auxilio de la fuerza, ya facilitando el socorro que estuviere á su alcance. Se le encarga, pues, defender á todo viajero que sea objeto de alguna violencia; acudir para prestar auxilio cuando algun carruage hubiere volcado ó esperimentado algun contratiempo que le detenga en el camino; recoger los heridos, enfermos ó imposibilitados de continuar su marcha; contribuir á cortar los incendios en los campos, en las casas aisladas y en las poblaciones, y prestar, en suma, del mejor modo que le fuese posible, todo servicio que pueda contribuir al objeto y realce de esta institucion esencialmente benéfica y protectora (1).

Asimismo está encomendado á la Guardia civil y es de su obligacion, con sujecion á las instrucciones particulares que se dieren, velar sobre la observancia de las leyes y disposiciones relativas á los caminos, portazgos, pontazgos y barcajes: á la conservacion de los montes y bosques del Estado, de los pueblos y de los particulares: á la observacion de las leyes sobre uso de armas, caza y pesca: á la conservacion de los pastos del comun de vecinos y bienes de propios: á los demas ramos ó propiedades que formen parte de la riqueza pública ó comunal; y á la defensa de todas las propiedades de los particulares (2).

La Guardia civil, para el buen cumplimiento de este encargo, debe velar constantemente sobre todo lo que constituye la policía rural, para que no se toquen los árboles que se hallan en los caminos y sotos, y no se introduzcan ganados en los montes y terrenos particulares que sean vedados, procediendo á la detencion de las personas que en los montes se hallen fuera del camino con instrumentos de corta ó arranque: debe impedir que dentro de los mismos montes se enciendan fuegos ni se hagan cortas antes de salir el sol y despues de ponerse, con todo lo demas que concierne á la conservacion de la propiedad y represion de los ataques que pueda esperimentar, auxiliando para ello á los guardas y demas que reclamen su auxilio (3).

(1) Art. 28 del reglamento.
(2) Art. 30.
(3) Art. 31.

Por último, deben enumerarse entre las mas importantes obligaciones de la Guardia civil, las que siguen: 1.ª Tomar noticia de la perpetracion de cualquier delito ó hecho contrario á las leyes, decretos y órdenes del gobierno, bandos de las autoridades y ordenanzas municipales. 2.ª Recoger los vagabundos que anden por los caminos y despoblados y los fugados de las cárceles ó presidios, entregándolos á la inmediata autoridad civil, para lo cual será obligacion de los alcaldes de los pueblos y jueces de primera instancia facilitar á los gefes de los puestos y patrullas una lista de las personas que se hallen comprendidas en estos casos, con espresion muy determinada y esplícita de las señas personales, con todas las circunstancias necesarias para evitar equivocaciones. 3.ª Recoger los prófugos de los sorteos y desertores del ejército, entregando los primeros á la autoridad civil, y los segundos á la autoridad militar del pueblo mas inmediato. 4.ª Perseguir y detener á los delincuentes é infractores de las leyes y ordenanzas, entregándolos á la autoridad ó tribunal competente. 5.ª Acudir al punto necesario para la persecucion de los ladrones ó malhechores, siempre que tengan noticia de haber ocurrido un robo, ó de la aparicion de gente sospechosa en la demarcacion del distrito que les estuviese confiado (1).

Lo dicho nos parece mas que suficiente para dar á conocer de cuánto precio son los servicios públicos que presta esta institucion benemérita; pero no es solo el público, son tambien los particulares los que se sirven de ella en muchos casos en provecho propio. Segun el reglamento vigente, todo gefe ó individuo de la Guardia civil puede hacer directamente, sin prévia órden ni requerimiento de la autoridad, cualquier servicio cuando los hechos ocurran á su vista ó por su inmediacion, ó sea llamado por un vecino necesitado para un caso urgente. En este caso, despues de proveer á lo mas necesario, el mas caracterizado ó gefe de la fuerza que hubiere prestado este servicio dará parte á la autoridad, bajo cuya direccion continuará prestando el servicio.

Para el mejor cumplimiento de estas obligaciones, están impuestas á la Guardia civil algunas otras de reglamento, en cuya prolija esposicion no nos detendremos. Son estas la de mantener de continuo patrullas en todos los caminos, y especialmente en los puntos que ofrezcan alguna inseguridad; llevar en cada puesto un registro para anotar todos los hechos importantes que ocurran, los actos de servicio, las entrevistas de unos puestos con otros, las noticias que hubiesen adquirido y las horas de entrada y salida de cada pareja: conducir periódicamente los presos en las líneas establecidas, prestando estos servicios dos veces por semana: mantener un puesto constante en todas las poblaciones cabezas de partido judicial,

(1) Art. 32

y otro auxiliar dentro del mismo partido, si pareciese necesario: establecer asimismo una fuerza ó patrulla, que no baje de tres individuos, en las ferias y romerías: dar cuenta inmediata á los jueces de primera instancia de todos los delitos que lleguen á su noticia; y prestar los servicios necesarios para asegurar el órden y la libertad en los juicios de los tribunales, cuando no baste para ello la fuerza de los vigilantes, ó de los demas dependientes de las autoridades y juzgados (1).

Exígeseles ademas tener la instruccion necesaria para instruir la sumaria informacion de cualquier delito cometido á su vista, ó denunciado por los transeuntes: y se les prohibe imponer por sí mismos multas ni otra pena alguna, y entrar en casa particular sin prévio permiso del dueño, no siendo en despoblado, aunque se crea necesario para la captura de un delincuente, en cuyo caso deberá limitarse á dar parte del hecho á la autoridad local, estableciendo entretanto una eficaz vigilancia en la casa que le infunda sospecha. De la prohibicion anterior están esceptuadas las fondas, posadas, tabernas, cafés y demas establecimientos abiertos al público (2).

Hasta aqui hemos enumerado las obligaciones que pesan sobre la Guardia civil; esta enumeracion basta ciertamente para hacer conocer todo el valor y la importancia de este cuerpo militar, esencialmente protector de la sociedad y encargado del órden y del reposo de los pueblos: sus funciones son, digámoslo asi, paternales: á ellos está encomendado cuidar de nuestras casas, de nuestras haciendas, de la seguridad de los caminantes, de la persecucion de los delitos, y de proteger y ayudar á la administracion de justicia y á las autoridades civiles en el ejercicio de sus funciones. ¿Puede darse una mision mas noble, mas honrosa y mas digna de un cuerpo militar?

Pero para llevarla á cabo con buen éxito, los individuos de la Guardia civil, ligados con tan estrechas obligaciones, necesitan tener asimismo, ciertas facultades personales, porque en el aislamiento en que de ordinario se hallan colocados, no es fácil invocar para todo el conocimiento y el auxilio de la autoridad local. Veamos cuáles son las mas notables de estas facultades.

Conforme al reglamento á que nos referimos, los comandantes de las patrullas ó parejas de la Guardia civil, ó cualquier individuo de esta fuerza que obre separadamente, puede y aun está obligado: 1.° á exigir la presentacion del pasaporte ó pase á los viajeros y transeuntes de cualquiera clase ó calidad que sean, deteniendo á los que no lleven dicho documento en debida forma, para presentarlos á la autoridad competente, siempre que la detencion se verifique dentro ó en las inmediaciones del pueblo donde resida alguno de aquellos funcionarios; pero si la falta se notare en los caminos, solo deben detener á los viajeros que infundan sospecha para presentarlos á la autoridad inmediata, limitándose respecto de lo demas á dar parte á la autoridad civil, y prescribir al interesado ó interesados la obligacion que tienen de proveerse del correspondiente documento de seguridad en el pueblo mas cercano en la direccion en que viajen. 2.° Puede detener á todo carruage público con objeto de exigir el pasaporte á los viajeros, aunque procurando causarles la menor detencion posible. 3.° Exigirá igualmente la presentacion de las licencias de uso de armas, de caza ó de pesca, dando parte de cualquier falta al alcalde del pueblo donde resida el interesado. 4.° Puede entrar, si lo cree conveniente para su servicio, á cualquiera hora del dia y de la noche en las ventas y casas situadas en despoblado, cuando haya motivo para sospechar que se abriga en ellas algun malhechor ó delincuente. Y por último, pedir á los alcaldes de los pueblos noticia y seña de los desertores y prófugos, asi como de las personas de mal vivir que pueda haber en cada uno, ó que se alberguen en su término, cuya noticia no podrán negar, entendiéndose que esto ha de ser siempre por escrito.

Tales son las principales facultades del cuerpo á que nos referimos.

Habiendo espuesto en este artículo cuanto se refiere al objeto de la Guardia civil, sus relaciones con las autoridades civiles y judiciales, á cuyo servicio y el del público está consagrada, y sus principales obligaciones y facultades, creemos haber consignado aqui cuanto puede interesar á nuestros lectores. El reglamento que nos ha servido de guia para este trabajo, contiene otras disposiciones relativas al servicio que debe hacer la Guardia civil en el interior de las poblaciones, (1) y á su acuartelamiento, (2) que no creemos de grande interés en este lugar. Tambien en un capítulo final de disposiciones generales establece algunas prescripciones que nos abstenemos de trasladar aquí. En ellas se previene, entre otras cosas, que la Guardia civil no se distraiga nunca del objeto de su instituto, ni se emplee en conduccion de pliegos ni en guardias de honor: que la autoridad civil no se mezcle en las interioridades del cuerpo, y que las órdenes para su servicio se den por escrito (3). En ellas se establecen asimismo las facultades del inspector general de la Guardia civil, y se hacen algunas prevenciones á los gobernadores de las provincias respecto á sus deberes y obligaciones respecto á este cuerpo, prohibiendo á éste el derecho de deliberar y representar en corporacion, y concluyendo con la siguiente disposicion dig-

(1) Arts. 25, 26, 27, 29, 33, 34, 45 y 46.
(2) Arts. 37, 38, 42 y 43.

(1) Art. 39 y 40.
(2) Art. 47, 48 y 49.
(3) Art. 50 al 55.

na de ser literalmente reproducida en este lugar.

«Todo individuo de la Guardia civil está obligado á conducirse siempre con la mayor prudencia y comedimiento, cualquiera que sea el caso en que se halle, y se castigará severamente al que no guarde á toda clase de personas los miramientos y consideraciones que deben exigirse á individuos pertenecientes á una institucion creada para asegurar el imperio de las leyes, la quietud y el órden interior en los pueblos y velar por el respeto á las personas y bienes de los hombres pacíficos y honrados.»

Mas no se crea que es solo en esta disposicion reglamentaria en la que están consignados los principios de moralidad y de órden que son la mas gloriosa enseña de este cuerpo. No en verdad. Una multitud de preceptos de este género están consignados en la *cartilla de la Guardia civil*, pequeño y precioso libro destinado á su instruccion, y los individuos del cuerpo saben cumplirlos de una manera admirable. Creemos deber pagar un justo homenage de consideracion á los autores de este libro y al cuerpo mismo, trasladando aqui algunas de las escelentes máximas que se contienen en la cartilla. Grato es, en verdad, al corazon, en estos tiempos en que tan poco se practican las virtudes morales y civiles, ver que un cuerpo militar considere como los primeros y los mas importantes entre los deberes que se le imponen la práctica de ciertas obligaciones morales y sociales que debieran ser la ley de todos los buenos ciudadanos.

Hé aqui algunos de los preceptos contenidos en la *cartilla*:

«El honor ha de ser la principal divisa del guardia civil: debe por consiguiente conservarlo sin mancha. Una vez perdido no se recobra jamás.»

«El mayor prestigio y fuerza moral del cuerpo es su primer elemento, y asegurar la moralidad de sus individuos la base fundamental de la existencia de esta institucion.»

«El guardia civil, por su compostura, aseo, circunspeccion, buenos modales y reconocida honradez, ha de ser siempre un dechado de moralidad.»

«Las vejaciones, las malas palabras, los malos modos y acciones bruscas, jamás deberá usarlas ningun individuo que vista uniforme tan honroso como el de este cuerpo.»

«Siempre fiel á su deber, sereno en el peligro, y desempeñando sus funciones con dignidad, prudencia y firmeza, el guardia civil será mas respetado, que el que con amenazas solo consigue el malquistarse con todos.»

«El guardia civil debe ser prudente sin debilidad, firme sin violencia, y político sin bajeza. No debe de ser temido sino de los malhechores, ni temible sino á los enemigos del órden.»

«Sus primeras armas deben ser la persuasion y la fuerza moral, recurriendo á las que lleva consigo solo cuando se vea ofendido por otras, ó sus palabras no hayan bastado. En este caso dejará siempre bien puesto el honor de las armas que la reina le ha confiado.»

«Será siempre un pronóstico feliz para el afligido, infundiendo la confianza de que á su presencia el que se crea cercado de asesinos se vea libre de ellos; el que tenga su casa presa de las llamas considere el incendio apagado; el que vea á su hijo arrastrado por la corriente de las aguas lo crea salvado, y por último, siempre debe velar por la propiedad y seguridad de todos.»

«Cuando tenga la suerte de prestar algun servicio importante, si el agradecimiento le ofrece alguna retribucion, nunca debe admitirla. El guardia civil no hace mas que cumplir con su deber, y si algo le es permitido esperar de aquel á quien ha favorecido, es un recuerdo de gratitud. Este noble desinterés le llenará de orgullo; pues su fin no ha de ser otro que captarse el aprecio de todos, y en especial la estimacion de sus gefes, allanándole el camino para sus ascensos tan digno proceder.»

«Deberá estar muy engreido de su posicion, y aunque no esté de servicio, jamás reunirse á malas compañías, ni entregarse á diversiones impropias de la gravedad que debe caracterizar al cuerpo (1).»

A estas severas prescripciones de moralidad, tan dignas de elogio, siguen otras relativas á su comportamiento, decencia, aseo y buenos modales, que aunque de menos importancia, no son, sin embargo, menos interesantes. Hélas aquí:

«El decoro del cuerpo exige que no se usen otras prendas que las de uniforme, sin la menor falta de botones ó corchetes; pues cada guardia de por sí ha de ser un tipo de compostura y aseo. El desaliño en el vestir infunde desprecio.»

«Al encontrarse el guardia civil algun amigo ó camarada, á quien le haya de saludar, lo hará cortesmente y sin gritos ni ademanes descompuestos: siempre se valdrá para ello de sus propios nombres ó apellidos, no usando jamás de apodos ó motes, que tan poco favorables son para quien los emplea.»

«Nunca se entregará por los caminos á cantos ni distracciones impropias del carácter y posicion que ocupa: su silencio y seriedad deben imponer mas que sus armas.»

«Será muy atento con todos: en la calle cederá la derecha, no solo á los gefes militares, sino tambien á las justicias de los pueblos en que esté, á todas las autoridades en cualquiera carrera del Estado, y por lo general á toda persona bien portada, y en especial á las señoras; lo que será una muestra de subordinacion para unos, de atencion para otros, y de buena crianza para todos (2).»

«Ha de procurar juntarse generalmente con

(1) Arts. 1.º al 10 de la cartilla.
(2) Arts. 13 al 16 de la cartilla.

sus compañeros, y fomentar la estrecha amistad y union que debe haber entre los individuos del cuerpo, aunque tambien podrá hacerlo con aquellos vecinos de los pueblos, que por su moralidad y buenas costumbres deben ser apreciados y considerados en el que estuvieren.»

«No entrará en ninguna habitacion sin llamar anticipadamente á la puerta, y pedir la venia para entrar, valiéndose para ello de las voces «¿dá vd. permiso?» ú otras equivalentes; olvidándose absolutamente la denominacion de *patron* ó *patrona*, que comunmente suelen usar todos los soldados. Cuando le concedan entrar, lo hará con el sombrero en la mano, y lo conservará en ella hasta despues de salir.»

«Cuando tenga que cumplir con las obligaciones que le impone el servicio peculiar del instituto á que pertenece y sus reglamentos, de exigir la presentacion de pasaportes, disipar algun grupo, hacer despejar algun establecimiento ó impedir la entrada en él, lo hará siempre anteponiendo las espresiones de «haga vd. el favor, ó tenga vd. la bondad.» Cuando sean oficiales ó gefes del ejército, ú otras personas de categoría, lo verificará ademas dándoles el tratamiento, y haciéndoles el saludo que les corresponda por sus insignias (1).»

Hé aqui algunas de las máximas que se contienen en la cartilla de la Guardia civil. ¿Será necesario decir ahora que los individuos del cuerpo las cumplen de una manera que nada deja que desear? Felizmente está es una verdad tan manifiesta hoy para todo el mundo, que no necesita ser demostrada. Lo decimos con la mas alta satisfaccion. Es verdaderamente admirable que en una época en que la desmoralizacion ha invadido todas las clases de la sociedad, la Guardia civil sea un dechado de virtudes, y se distinga por una moralidad severa que contrasta singularmente con el espectáculo que ofrecen nuestras costumbres. Esta institucion, conservadora del órden y del reposo público, podrá contribuir así, no solo al bienestar material, sino á la mejora moral de la sociedad; porque el pueblo, entre quien vive y con quien tiene un trato tan íntimo y frecuente, es muy susceptible de ceder á las influencias del ejemplo, y sobre todo de un ejemplo tan raro y verdaderamente notable en nuestros dias.

(1) Arts. 17 al 20 de la cartilla.

Mucho pudiéramos estendernos ahora en enumerar los brillantes servicios que ha prestado al pais desde su instalacion hasta la fecha; pero son estos tantos, tan señalados y tan dignos de especial mencion, que no acabaríamos nunca nuestra tarea si hubiésemos de reseñarlos. Los individuos de la Guardia civil, llamados en distintas ocasiones y con diferentes motivos á descubrir delitos graves y ocultos, y á averiguar el paradero de cantidades robadas despues de practicadas en su busca inútiles diligencias, han ofrecido resultados sorprendentes y casi inesperados para los mismos que habian recurrido á ellos como la última tabla de su salvacion. Hay entre estos hechos cosas tan notables, que serian casi increibles, si no constase su certeza. Por otra parte, todos los viajeros, todos los caminantes, todos los vecinos de poblaciones rurales y agrícolas, que son los mas espuestos á los ataques de los malhechores, sienten y conocen hoy la benéfica influencia de este cuerpo, y el terror que sus individuos inspiran á los criminales por todas partes.

Aunque las cifras no representan á nuestros ojos todo lo que valen y lo que son los servicios de un cuerpo, sirva, sin embargo, para formar una idea de su número, ya que no de su calidad el siguiente

Resúmen general de las aprehensiones verificadas anualmente por la Guardia civil, desde su creacion hasta fin del año pasado de 1852.

Años.		Delincuentes	Ladrones.	Reos prófugos.	Desertores.	Faltas leves.	Contrabando.	Total.
Noviembre y diciembre. .	1844	95	»	»	19	221	1	335
	1845	3,624	»	543	943	4,694	518	9,804
	1846	4,396	»	586	780	12,367	122	18,429
	1847	5,908	»	808	1,038	13,910	108	21,664
	1848	5,612	»	709	881	14,679	136	21,908
	1849	5,771	853	763	1,018	18,296	160	26,701
	1850	5,286	2,898	846	822	23,623	164	33,464
	1851	6,021	3,899	920	877	22,418	215	34,135
	1852	6,961	4,504	899	788	24,842	197	37,994

Si asimismo queremos saber ahora la manera como se halla distribuida esta fuerza y el total de individuos de diferentes armas que hoy la componen, lo encontraremos en la siguiente:

Relacion de la fuerza asignada á las provincias, en escala de mayor á menor, segun el aumento concedido por real órden de 5 de febrero de 1853.

Núms.	PROVINCIAS.	FUERZA ASIGNADA. Infant.	Caball.	Total.
1	Madrid	280	90	370
2	Córdoba.	245	67	312
3	Sevilla	245	65	310
4	Cádiz	250	59	309
5	Málaga	246	60	306
6	Toledo	251	45	296
7	Burgos	245	50	295
8	Zaragoza	210	70	280
9	La Corte.	210	66	276
10	Valencia.	245	25	270
11	Jaen.	200	64	264
12	Ciudad-Real. . .	222	40	262
13	Cuenca	210	34	244
14	Badajoz.	197	40	237
15	Cáceres	197	40	237
16	Albacete.	190	45	235
17	Huesca	198	25	223
18	Navarra	180	41	221
19	Granada.	186	35	221
20	Barcelona. . . .	175	35	210
21	Teruel.	175	35	210
22	Guadalajara. . .	176	30	206
23	Murcia.	180	20	200
24	Almería.	175	25	200
25	Segovia.	176	24	200
26	Castellon	176	20	196
27	Alicante.	176	20	196
28	Gerona	176	16	192
29	Lérida.	175	13	188
30	Coruña	175	11	186
31	Oviedo.	175	7	182
32	Logroño.	160	20	180
33	Palencia.	144	35	179
34	Salamanca. . . .	142	35	177
35	Tarragona. . . .	141	35	176
36	Valladolid. . . .	140	35	175
37	Leon	140	35	175
38	Huelva	154	13	167
39	Lugo	155	11	166
40	Santander. . . .	140	20	160
41	Soria	140	16	156
42	Orense.	150	5	155
43	Zamora	135	19	154
44	Baleares.	151	»	151
45	Avila	137	13	150
46	Pontevedra . . .	140	5	145
47	Alava	115	26	141
48	Guipúzcoa. . .	134	5	139
49	Vizcaya.	120	5	125
	Total.	8,855	1,550	10,405

GUARDIA MARINA. (*Marina.*) Denominacion de la clase en que los jóvenes que siguen la profesion marítima en el cuerpo general de la Armada, despues de su salida del Colegio Naval, hacen embarcados su peculiar servicio, y el estudio práctico y de aplicacion de los conocimientos adquiridos.

Creado el cuerpo de Guardias marinas en el año de 1717, constaba de tres compañías establecidas en los departamentos de Cadiz, Ferrol y Cartagena, las cuales quedaron suprimidas á consecuecia de haberse dado á dicho cuerpo distinta forma, á virtud de un reglamento provisional de 8 de octubre de 1825. En el dia proceden estos jóvenes del *Colegio Naval de aspirantes de marina*, segun determina el reglamento espedido con real decreto de 10 de diciembre de 1845, para el régimen y gobierno de los mismos guardias marinas, mandado circular y observar por real órden de 7 de enero de 1846, y se distinguen en primera y segunda clase.

El instituto que con aquel nombre ha sustituido á las antiguas academias ó colegios, que tantos y tan grandes hombres han dado á la armada española, suprimidos en la época de su mayor decadencia, no es realmente una creacion; la primitiva fundacion de una escuela que no podia faltar en un cuerpo tan esencialmente científico, data, como dijimos, de 1717. El actual colegio es propiamente una reorganizacion basada sobre la esperiencia y los nuevos conocimientos y adelantos adquiridos, para la constitucion de esta clase de establecimientos de enseñanza científica y militar. Este colegio, fundado en el año de 1844, está situado en la nueva poblacion de San Cárlos (Isla Gaditana), y tuvo, terminadas ya sus obras, su verdadera instalacion y apertura en 1.º de enero de 1845. Su plan de enseñanza es escelente, y tal cual se halla establecido, despues de importantes y utilísimas mejoras, puede ser citado como uno de los mejores de su clase. El colegio está á cargo de un brigadier ó capitan de navío de la armada, como director ó primer gefe, y hay, ademas, un segundo capitan de navío ó de fragata, un tercero encargado del detall, un secretario ó archivero y bibliotecario, cinco ayudantes, tres de la clase de tenientes de navío, y dos de la de capitanes ó tenientes de artillería de marina, un oficial del cuerpo administrativo de la armada, dos capellanes, un gefe de estudios, siete profesores de matemáticas, y otros correspondientes á la física, química, dibujo, maniobra, construccion naval, idiomas francés é inglés, esgrima, gimnasia, baile y natacion, con el completo número de empleados y dependientes para la servidumbre.

Tales son las materias, que, con un sistema perfectamente planteado de enseñanza teórica y práctica, forman la educacion preliminar y preparatoria de los guardias marinas; y una vez concluido el tiempo de reglamento,

los aspirantes salen á dicha clase, y como tales se embarcan con el fin de continuar sus estudios prácticos y de aplicacion, y adquirir la idoneidad competente para poder aspirar á la clase de oficial de la armada. Terminadas sus campañas de mar, completando en ellas cinco años y medio de efectivo servicio embarcados, ó de mar, y celebrados los exámenes, obtienen desde luego el empleo ó ascenso á alféreces de navío. Los guardias marinas, para las atenciones del servicio á bordo, están colocados, ó se consideran, despues de los oficiales de guerra, y el número total de las dos clases en que están divididos, se ha fijado, por real decreto de 17 de marzo de 1844, en 160.

Terminaremos este artículo diciendo una palabra sobre el guardia marina, considerado como uno de los tipos mas interesantes entre tantos que ofrece el mundo marino. En todas las armadas navales de las diversas naciones que surcan el Océano, se distingue con rasgos especiales y comunes esa fogosa juventud que, llevada de una vocacion llena de ilusiones y esperanzas, abraza alegremente la mas azarosa de todas las profesiones. Sin embargo, si nuestros lectores aficionados á los estudios fisiológicos, creyesen poder formar una idea del guardia marina, ó del oficial, por las pinturas y descripciones que hayan visto en las llamadas novelas marítimas, incurririan en un notable error. Este tipo, muy digno de ser estudiado, aunque participa en el fondo del carácter especial de la profesion y de sus hábitos comunes, presenta diferencias esenciales que tienen su origen en el carácter nacional, en la educacion, y aun en las preocupaciones ó ideas dominantes de la época. Así, pues, cuando el *midshipman* inglés de ahora medio siglo hacia, por espíritu de imitacion y nacionalidad, alarde de ser brusco en sus modales, votador y bebedor sin tasa, el guardia marina español, perteneciendo á la alta aristocracia, era un jóven esquisito, de esmerada educacion, elegante en su apostura, y no menos brillante en un salon que puntoso y alentado en el combate, si bien, en la comparacion que seguimos, tuviese que ceder en general al primero en algunos quilates, en la parte práctica y esperimental de la profesion. Tambien es justo que digamos que los oficiales de la marina británica condenan ya, hace mucho tiempo, con su finura y buenos modales, aquella estravagante manía, que no ha dejado de producir ridículas imitaciones en nuestra marina, persuadidos de que no es necesario para merecer el concepto de buen marino, darse el aire de un corsario, fumar en pipa, mascar tabaco y beber rom, y sobre esto, afectar desden por los estudios teóricos, y vocear como un energúmeno sobre cubierta mandando la maniobra. Ciertamente no han sido tales cualidades las que dieron un merecido concepto y renombre á los insignes marinos españoles con que se honra nuestra historia. Pero salvas estas diferencias, nuestros jóvenes guardias marinas eran, como los de las demas naciones, alegres, puntillosos, francos, enamorados y amigos de ruido y de placeres, y si á esto se agrega un brillante uniforme profusamente galoneado de oro, y una categoría á bordo superior á la de los *midchipmanes* en los buques ingleses, no deberá sorprender que la presuncion, y á veces la vanidad, desvaneciesen algun tanto aquellas cabezas, sobre todo, á la salida del colegio, hasta que la disciplina, la práctica de su profesion y la esperiencia del mundo, templando los humos de su juvenil orgullo, dejaban solo prevalecer sus respectivas buenas cualidades.

Llamada nuestra juventud marina á restaurar, sobre los firmes cimientos de la tradicion y de una ilustrada esperiencia, el honor y crédito de nuestra armada, los frutos que evidentemente vá produciendo el nuevo sistema de instruccion teórica y práctica, nos hacen ya augurar un lisongero porvenir para honra y bien del Estado. Nada se omite por parte del gobierno para este fin, y estamos persuadidos de que, cuando completen su instruccion con el estudio de la historia de nuestra marina, tan fecunda en útiles lecciones y en hechos altos y gloriosos, se convencerá de que, sin dejar de apreciar los rasgos de valor é inteligencia que ofrecen las de otras naciones, no es necesario buscar fuera de su pais ejemplos que imitar de bizarria, de saber y de heroismo. (Véase COLEGIOS, tomo IX, pág. 228 y siguientes.)

GUARNICION. (*Arte militar.*) Es el cuerpo de tropas mas ó menos considerable destinado al servicio y defensa de una plaza, y tambien se aplica este nombre á la misma plaza.

En los primeros tiempos de la monarquía, no se ponian guarniciones en las ciudades, escepto en tiempos de guerra, ó cuando se temian las invasiones de algun príncipe inmediato á ellas. En tiempo de paz, los habitantes de ellas ó sus señores, pretendian que el imponerles una guarnicion era violar sus privilegios; pero las frecuentes guerras acostumbraron despues á las ciudades á soportar guarniciones bien fuertes.

Lo que realmente causaba la oposicion de las ciudades á recibirlas, era la licencia y desenfreno de las tropas; pero cuando ya los soberanos estuvieron en posesion de multiplicar las tropas en las ciudades fronterizas, mantuvieron en ellas la disciplina, se hicieron ordenanzas y reglamentos sobre este objeto, y en las plazas de guerra se construyeron cuarteles y casernas donde alojar la tropa, evitando asi á los habitantes esta grande incomodidad, escepto en los casos en que esta iba de paso, y aun entonces se hacia con mucho órden y por medio de papeletas hechas por las municipalidades ó ayuntamientos; á las que generalmente en España se llaman boletas.

No es cosa fácil el poder fijar desde luego

el número de tropas de infantería y caballería de que debe componerse la guarnicion de las plazas; esto depende de varias circunstancias, entre otras, de su importancia, de su situacion, tamaño, etc., y de lo que haya que temer, asi por parte del enemigo como por la de los habitantes. El mariscal de Vauban, en sus Memorias, quiere en que una plaza fortificada segun las reglas del arte, con buenos bastiones, medias lunas, y caminos cubiertos, haya para cada bastion de 500 á 600 hombres de infantería.

De este modo, y suponiendo una plaza de ocho bastiones, debe tener, segun este ilustre ingeniero, 4,000 ó 4,800 hombres de infantería; con respecto á la caballería, la calcula en la décima parte de la infantería.

Este cálculo, que tiene por objeto la guarnicion de una plaza para sostener un sitio, no puede convenir del mismo modo á todas las ciudades; por otra parte, en tiempo de paz pueden ser menores las guarniciones que en tiempo de guerra. Si no sucede asi, consiste en que la mayor parte de las naciones de Europa mantienen en pie, aun en tiempo de paz, casi tantas tropas como en guerra, y por esto se ven obligadas á distribuirlas en las diferentes ciudades, sin consideracion al verdadero número que convendria para la conservacion y seguridad de ellas.

Como durante una guerra no suele haber un gran número de plazas espuestas á ser sitiadas á la vez, á aquellas por las que se teme, es á las que se debe acudir con fuertes guarniciones. Tambien las plazas fronterizas ó en primera línea, deben tener guarniciones mas numerosas que las otras, y tanto mas, cuanto mas espuestas se hallen á los ataques del enemigo y mas distantes de otras plazas.

No es indiferente en tiempo de guerra, el saber reducir las guarniciones al número de hombres únicamente necesario para su seguridad. Se ha observado que las guarniciones debilitan los ejércitos: este es un inconveniente producido por el demasiado número de plazas que deben guardarse, pero tambien en los acontecimientos desgraciados, estas plazas y sus guarniciones dan facilidad para arreglar las consecuencias de aquellos, durante el tiempo que el enemigo emplea en hacer su conquista.

Siendo necesarias las plazas de guerra para la conservacion de los estados, dicho se está que las guarniciones lo son igualmente, y que deben ser proporcionadas á la magnitud de ellas, y al número de obras de su fortificacion, por que no son las murallas las que defienden las ciudades, sino los hombres que están dentro.

De modo que, ya sea que las tropas estén alojadas en una plaza fuerte ó en una ciudad abierta, en una ciudadela ó un arrabal, un castillo ó una aldea, un fuerte ó un caserío de campo, que sean de á pie ó de á caballo, compuestas de un solo cuerpo ó de diferentes destacamentos, de veteranos ó reclutas, que deban permanecer mucho tiempo ó pocos dias, que estén destinadas á defender el punto contra el enemigo ó á contener á los habitantes en los límites del deber y la obediencia, siempre se designa por el nombre colectivo de guarnicion; asi que siempre que se pronuncie esta palabra, se tiene principalmente la intencion de despertar la idea de unas tropas encerradas en un punto cualquiera.

Mientras los ejércitos solo se compusieron de soldados que se reunian al principio de cada campaña, y que se licenciaban al punto que las operaciones militares terminaban, no se vieron guarniciones sino en los puntos amenazados por el enemigo; pero desde que los reyes creyeron que importaba á su gloria, y sobre todo á la tranquilidad de sus estados, el tener en pie, aun durante la paz, fuerzas respetables, cambiaron de aspecto las cosas. Guarneciéronse primeramente los fuertes castillos que pertenecian á los reyes, y despues las ciudades que inmediatamente dependian de la corona.

Obligados los soberanos con las frecuentes guerras á aumentar el número de sus soldados, y pidiendo los principales vasallos tropas para guardar sus plazas, se multiplicó el número de guarniciones: ademas, con las guerras civiles, que en general tenian por pretesto la religion y la ambicion por causa, casi todas las ciudades se trasformaron en plazas de guerra, que necesitaron tambien una guarnicion, y solo quedaron muy pocas ciudades sin ella, que intimidadas por los escesos á que se entregaban las tropas, sostuvieron con teson el privilegio que pretendian tener de defenderse ellas mismas y de no recibir guarnicion, hasta que por último se convencieron y desistieron de su oposicion: en la actualidad, no solo se reciben con placer las guarniciones en todas las ciudades del reino, sino que, en vista de su buen comportamiento y de la utilidad material que proporcionan á la poblacion en que residen, son las primeras en solicitarlo.

Y no podia menos de ser asi, puesto que en ellas se encuentra el soldado sometido á las leyes de una severa disciplina, deja de ser el agente del despotismo, derrama donde vive sumas considerables, consume una gran cantidad de artículos cuyo despacho es difícil, proporciona en fin al comercio, á la agricultura y á las artes una porcion de brazos poco costosos. Son tan considerables los bienes que producen las guarniciones, que una ciudad acostumbrada á tener una algo considerable, languidece y decae desde el momento en que las operaciones militares obligan al gobierno á disminuirla; tan grandes son sus ventajas, que muchos economistas pretenden, con razon, que acaso bastaría para vivificar algunas poblaciones del interior del reino, el darles numerosas guarniciones.

Pocos usos hay tan contrarios al bien del servicio, como el hacer viajar las tropas sin cesar, desde un punto del reino á otro y sin mas objeto que el de mudar de guarniciones, de cuarteles, etc.; la instruccion se resiente de ello, el soldado se empeña, el vestuario y equipo se estropean, y el trasporte de los equipages y almacenes no se hace nunca sin pérdidas y sin gastos de consideracion. Estas continuas traslaciones hacen que el oficial no pueda vivir en ninguna parte con la economía que su módica paga exije, que se vea agobiado por los gastos que se le ocasionan, que en todas partes sea tratado como estrangero y como tal reducido á los caros recursos de las posadas, y por su parte los habitantes se ven hostigados con el paso continuo de tropas, á quienes tienen que alojar.

Fijando el establecimiento de las tropas, resultaria una grande economía para la nacion, el oficial y el soldado; la nacion se ahorraria algunos millones de las etapas, el oficial gozaría de los mismos recursos que el habitante, podria vivir barato haciendo en los tiempos mas favorables todas las provisiones de su consumo, como así se practica en Prusia y Alemania; pero la mayor parte de los oficiales antiguos se oponen á ello y reclaman sobre este objeto, como sobre tantos otros, el antiguo uso de estos paseos que se han hecho necesarios para distraer su ociosidad y su fastidio; unos dicen que estos cambios sirven para evitar el disgusto que el soldado adquiere con una vida que la disciplina hace ya por sí tan uniforme; otros, que haciendo al soldado sedentario, se corre peligro de que adquiera relaciones demasiado sólidas que le distraerian de sus deberes; pero es menester considerar que si el soldado desea alguna vez salir del cuartel ó guarnicion que ocupa, es porque su establecimiento en ellos es malo, porque los víveres están caros, ó porque es muy penoso el servicio. Un regimiento se queja de su cuartel ó guarnicion en los primeros meses de su llegada, porque entonces tiene menos medios y menos recursos; si está bien disciplinado, al cabo de algunos meses, el mal humor y las quejas de los patrones se desvanecen, la ciudad se habitúa á la guarnicion y la guarnicion á la ciudad; siempre se vé, que á menos que no existan causas como las arriba mencionadas, cuando llega la órden de mudar de canton, tanto el patron como el alojado lo sienten, por haber llegado á inspirarse ya una mútua estimacion. Y de que el soldado se acostumbre y se complazca en su cuartel, deducir que se distraerá en sus deberes, es deducir una consecuencia en sentido inverso de lo que se debiera.

Se halla, pues, suficientemente probado que es ventajoso al Estado, al militar y á las poblaciones, el dar á las tropas guarniciones ó acantonamientos permanentes en el reino, porque entonces, si un regimiento tiene que marchar por causa de la guerra, no lleva consigo sino aquello que se halla en disposicion de poderlo hacer; no tiene que mudar sus almacenes, su cuartel es su depósito, á donde envía lo que le estorba, y de donde hace venir lo que le falta, y por otra parte se ahorran á las provincias mil vejaciones, pues los bagajes tienen que ser en menor número.

Pero entre el sistema de hacer viajar á las tropas cada año y el de las guarniciones invariables, hay un medio, que modificando á los dos, carece de los inconvenientes del uno y del otro. No puede negarse que hay unas guarniciones mejores que otras, y que todas las tropas deben, en lo posible, participar de lo bueno y de lo malo, con la mayor igualdad; para conseguir esto, se limitaria á diez años la permanencia de un regimiento en la misma provincia y á cinco años en la misma ciudad; se podria ademas, para evitar las largas caminatas, funestas siempre para la salud del soldado, fijar un órden de cambio de cortas distancias, que se hiciesen, por ejemplo, de provincia á provincia: todos estos movimientos no se harian en el mismo año; se dividiria el ejército en cinco partes, de las cuales una cambiaria de guarniciones cada año; todas las tropas de la misma provincia, que cambiasen de guarnicion, podrian acamparse durante un mes, junto á la principal ciudad militar de ella y ejercitarse allí en grandes maniobras; solo acudirian los soldados que por su salud é instruccion pudiesen verificarlo; los enfermos, reclutas, oficinas, almacenes, etc., irian directamente á su nueva guarnicion; de este modo se formarian cada año, diez pequeños campamentos, que proporcionando instruccion á todos, mantendrian en actividad el espíritu militar y costarian infinitamente poco al Estado, pues solo se necesitaria un ligero aumento de pan y una corta distribucion de carne para la tropa, y un pequeño plus ó gratificacion sobre su paga á los oficiales subalternos; en cuanto á los oficiales generales que deberian mandar estas tropas, no hay ninguno que no sacrificase con placer á la instruccion de las tropas y á la suya propia, los ligeros gastos que esto podria ocasionarles.

Es casi imposible poder determinar la proporcion que debe existir, (sea en paz, sea en guerra) entre una plaza y su guarninion; por lo tanto debemos atenernos á hacer conocer los motivos que deben influir para fijarla.

Si una ciudad es rica y de mucho comercio, la poblacion muy considerable, el pais no produce superabundancia de frutos, si no faltan brazos en las inmediaciones, los habitantes cultos y civilizados, los establecimientos militares poco numerosos, la frontera distante y se halla asegurada la paz, será casi inútil poner guarnicion en esta ciudad; pero si la ciudad no es rica, la guarnicion la revivificará; si es poco comerciante, el soldado la dará industria; si tiene poca poblacion, algunos militares se establecerán allí; si tiene géneros superabundan-

tes, las tropas los consumirán; si carece de brazos, los soldados se los darán; si son inquietos ó revoltosos, la fuerza militar los contendrá; si los almacenes del Estado son considerables, la guarnicion los custodiará; si tiene casernas ó cuarteles para el oficial y el soldado, las ocuparán aliviando de esta carga á la poblacion; aunque la frontera se halle inmediata y llegue á romperse á la paz, no se atreverá el enemingo á emprender nada en contra; tales son las razones que, durante la paz, deben determinar á dar guarnicion á una ciudad.

En cuanto á la fuerza de la guarnicion, debe ser medida por el mayor ó menor número de las razones que acabamos de enumerar. Para saber si en una ciudad deberá colocarse infantería ó caballería, examínese si el pais abunda en paja, heno y avena, ó si habrá que traer los forrages de muy lejos, y tambien si el pais necesita mas ó menos abonos para las tierras; la caballería de línea se enviará á los paises llanos y bajos, la ligera á los montañosos, en una palabra, debe siempre buscarse el poner de acuerdo la naturaleza del pais y sus necesidades, con la naturaleza de la disciplina y la constitucion de las tropas.

Pero si se declara la guerra, y hallándose á la defensiva, pretende Vauban, cuya opinion en esta materia debe ser de mucho peso, que en una plaza fortificada, segun las reglas del arte, se necesitan 500 á 600 hombres de infantería por bastion y que la caballería debe estar con la infantería en la relacion de uno á diez. Fijando este número para una plaza que va á sostener un sitio, se podrá en otras circunstancias disminuirle, segun ciertos datos, que vamos á indicar. La prosimidad mayor ó menor de un ejército amigo, la fuerza y la composicion de él, las mismas circunstancias del enemigo, los planes y proyectos del contrario que hayan podido adivinarse por sus operaciones anteriores ó por la confidencia estendida al gabinete del ministro y á la tienda del general, el mayor ó menor interés que el enemigo tenga en apoderarse de aquella plaza, el que se tenga en conservarla, la mayor ó menor necesidad que haya de sus propias tropas para guarnecer otras plazas mas importantes ó para aumentar un cuerpo de tropas, que se destina á alguna espedicion, la facilidad ó dificultad de poder introducir en cualquier tiempo refuerzo en la plaza, la situacion en que se encuentre con respecto á víveres, las disposiciones y carácter de los habitantes, y en fin, el mayor ó menor número que tenga de puntos flacos ó de ataque.

La tropa que, en tiempo de paz, va á entrar en la guarnicion que debe ocupar, se detiene inmediato á la puerta ó entrada de ella, arregla, limpia y asea el armamento, uniforme y equipo, forma en batalla con suficiente distancia de filas, para que los empleados de la hacienda puedan hacer su visita; concluida esta, y que el gobernador haya enviado un ayudante para conducirla, entra en la ciudad y va á formar en batalla en la plaza de armas, pasa la revista de comisario, escucha la publicacion de los bandos y órdenes militares, y se dirige en seguida á las casernas, cuarteles ó alojamientos que deba ocupar.

En cuanto á la conducta que debe observar mientras en ella permanezca, el modo de arreglar el servicio de plaza, y los detalles relativos al modo de obrar de una tropa que va á salir del punto donde se hallaba de guarnicion, son puntos que se hallan deslindados en leyes militares, que deben observarse al pie de la letra, y que se contienen en la ordenanza del ejército.

GUARNICION. El conjunto de piezas que se halla colocado junto á la empuñadura de las armas blancas, con objeto de amparar y defender la mano de las heridas, tales como el guardamano, la cazoleta, los gavilanes.

GUARNICION. El cuerpo de tropas que, para el servicio militar, se embarca en cualquier buque de guerra.

GUARISMO. (*Aritmética.*) La aritmética solo puede hacer con los números las operaciones de *espresarlos, componerlos y descomponerlos*. La parte que trata de espresar los números, se llama *numeracion*. Esta puede ser *hablada*, y puede ser *escrita*; la numeracion hablada consiste en *espresar con palabras las diferentes colecciones de unidades*.

Para darla á conocer, observaremos que cualquier objeto que nos presenta la naturaleza, es en sí lo que llamamos *uno*; esto supuesto, el agregado de uno y uno se espresa con la palabra *dos*, y por lo mismo *dos* equivale á *uno* y *uno*; para espresar el conjunto de dos y uno se usa de la palabra *tres*; tres y uno se espresa con la palabra *cuatro*; cuatro y uno con la palabra *cinco*; cinco y uno con la palabra *seis*; seis y uno con la palabra *siete*; siete y uno con la palabra *ocho*; ocho y uno con la palabra *nueve*; nueve y uno con la palabra *diez*.

Ahora se toma esta coleccion de diez unidades por una nueva unidad, que se llama *unidad* de *decena*, y se continúa contando por decenas y unidades, diciendo: *diez y uno*, *diez y dos*, etc; mas por una irregularidad del lenguaje, en vez de *diez y uno* se dice *once*; en vez de *diez y dos* se dice *doce*; en vez de *diez y tres* se dice *trece*; y en vez de *diez y cuatro* se dice *catorce*; en vez de *diez y cinco* se dice *quince*; y despues se continúa regularmente *diez y seis*, *diez y siete*, *diez y ocho*, *diez y nueve*; y para espresar *dos dieces ó decenas* se usa de la palabra *veinte*, y se continúa diciendo: *veinte y uno*, *veinte y dos*, *veinte y tres*..., *veinte y nueve*; y para espresar tres *dieces* ó *decenas* se usa de la palabra *treinta*, y se continúa diciendo: *treinta y uno*, *treinta dos*..., *treinta y nueve*; y para espresar *cuatro dieces ó decenas* (y en general cualquier coleccion de decenas) se modifica la palabra *cuatro* (ó cinco, seis, etc.) que las espresa, con la terminacion

enta, y se dice: *cuarenta*; despues se continúa *cuarenta y uno, cuarenta y dos....., cuarenta y nueve*; *cincuenta, cincuenta y uno....., cincuenta y nueve*; *sesenta, sesenta y uno..., sesenta y nueve*; *setenta, setenta y uno..., setenta y nueve*; *ochenta, ochenta y uno....., ochenta y nueve*; *noventa, noventa y uno....., noventa y nueve*; *diez dieces ó decena*, que se espresa con la palabra *ciento*.

Esta coleccion de diez decenas se toma por una nueva unidad, que se llama *centena*, y se continúa contando por centenas, decenas y unidades, diciendo: *ciento, ciento y uno..., ciento y diez......, ciento cincuenta y seis..., doscientos......, doscientos ochenta y cuatro,....., trescientos.. ., cuatrocientos..., quinientos..., seiscientos...., setecientos...., ochocientos..., novecientos...., novecientos noventa y nueve*. Añadiendo *uno*, tendremos *diez cientos*, que se espresa con la palabra *mil*; se toma por una nueva unidad, que se llama *millar*, y se continúa contando por millares, centenas, decenas y unidades, hasta tener un *millar de millares*, que se llama *millon*; este se vuelve á tomar por unidad, y se continúa contando por millones, centenas de millar, decenas de millar, millares, centenas, decenas y unidades, hasta tener un *millon de millones*, que se llama *billon*. Despues se continúa contando hasta un *millon de millones*, que se llama *trillon*; y asi sucesivamente *cuadrillon, quillon, sestillon*, etc., etc.; de modo que solo con las trece palabras *uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez, ciento, mil* y *millon*, modificadas, se pueden espresar todos los números de que puede necesitar el hombre.

La numeracion escrita consiste en espresar todos estos números con pocos signos, que se llaman *cifras, guarismos* ó *caractéres*. La que nosotros vamos á esplicar y que está generalmente adoptada, consta de los diez guarismos siguientes:

1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,
uno,	*dos,*	*tres,*	*cuatro,*	*cinco,*	*seis,*	*siete,*

8,	9,	0,
ocho,	*nueve,*	*cero,*

y cada uno espresa la palabra que tiene debajo; advirtiendo que el carácter 0 significa la idea que tenemos de la *nada*, y solo sirve para ocupar en los números el lugar en donde falta alguna especie de unidades.

Para espresar con estos diez guarismos todos los números posibles, se considerará cada uno de ellos con dos valores: uno absoluto, que es el que le acabamos de fijar; y otro relativo al lugar que ocupa, contando de derecha á izquierda, por el cual resulta que un guarismo cualquiera, colocado á la izquierda de otro, espresa unidades del órden inmediatamente superior á este. Asi, el guarismo 4, v. gr., siempre espresará cuatro cosas; pero si está en el primer lugar de derecha á izquierda, serán cuatro unidades; si está en el segundo, cuatro decenas, etc.

En general, el primer lugar, contando de derecha á izquierda, está destinado para las unidades; el segundo para las decenas; el tercero para las centenas; el cuarto para los millares; el quinto para las decenas de millar; el sesto para las centenas de millar; el sétimo para los millones; el octavo para las decenas de millon; el noveno para las centenas de millon; el décimo para los millares de millon; el undécimo para las decenas de millar de millon; el duodécimo para las centenas de millar de millon; el décimo tercero para los billones; el décimo cuarto para las decenas de billon; el décimo quinto para las centenas de billon; el décimo sesto para los millares de billon; el décimo sétimo para las decenas de millar de billon; el décimo octavo para las centenas de millar de billon; el décimo nono para los trillones, y asi sucesivamente; el vigésimo quinto para los cuatrillones.....; el trigésimo primo para los quillones, etc.

Esto supuesto, para escribir los números se seguirán las reglas de una rigorosa traduccion; esto es, se colocarán sucesivamente los guarismos que espresen el número de unidades de cada órden, los unos al lado de los otros, principiando por la izquierda, teniendo bien presente la sucesion de estos órdenes para no omitir ninguno, y ocupando con cero los lugares de los órdenes de unidades que puedan faltar.

La razon de empezar á escribir por la izquierda, es que la unidad de especie superior es la que está mas á la izquierda, y cuando enunciamos un número principiamos por la especie superior.

Asi, si quiero escribir el número *cincuenta y siete mil seiscientos y tres*, lo primero escribiré la palabra *cincuenta*, que equivale á cinco decenas; por consiguiente, pondré en primer lugar un 5, que para que sean decenas debe seguir á su derecha otro guarismo, el cual ha de ser el que esprese las unidades; y como despues de cincuenta sigue la palabra *siete*, infiero que despues del 5 debo poner un 7 y tendré 57, con lo que están escritas las palabras *cincuenta y siete*. Ahora sigue la palabra *mil*, lo que me indica que para que el 57 esprese millares, faltan aun tres cifras, y como la primera que debe seguir es la que esprese las centenas, y en el número dice *seiscientos*, escribiré el guarismo 6 para espresarlas, y tendré 576. Despues debe seguir el guarismo que esprese las decenas; y como el número dado no las tiene (pues no hay en él las palabras *diez, veinte, treinta....., noventa*, que las espresan), pondré 0 y tendré 5,760. Aun faltan las unidades; y como en el número propuesto dice *tres*, escribiré el guairsmo 3 despues del 0, y tendré 57,603, que espresa el número que se queria.

Con la misma facilidad se escribirá cualquier otro número, aunque sea mas complica-

do: v. gr. si quiero escribir el número *ocho mil quinientos sesenta y tres millones, doscientos cuarenta y seis mil*; lo primero escribiré por lo dicho antes, 8,563, con lo que tendré escritas las palabras *ocho mil quinientos sesenta y tres*. Como despues sigue la palabra *millones*, me da á conocer que faltan aun seis cifras, y la primera que debe seguir es la que esprese las centenas de millar, y como el número dice (antes de la palabra *mil*) *doscientos*, el primer guarismo que debo poner es el 2, y tendré 85,632. Ahora han de seguir las decenas de millar; y como dice *cuarenta*, tendré que poner el 4, y me resultará 856,324. Despues siguen los millares; y como dice *seis*, pondré el guarismo 6 y tendré 8.563,246. Despues deberán seguir las centenas, decenas y unidades que haya en el número propuesto; y como despues de las palabras *seis mil* no sigue nada, pondré trés ceros y tendré 8.563 246,000, que espresa el número dado. Hé aqui varios ejemplos para que se ejerciten los principiantes.

1.° El número *trescientos cuarenta* se escribe 340.

2.° El número *siete mil cincuenta y ocho*, se escribe 7,058.

3.° El número *noventa mil seiscientos diez*, se escribe 90,610.

4.° *Doce millones, treinta y ocho mil setecientos cuatro*, se escribe 12.038,704.

5.° *Quinientos tres mil millones y noventa*, se escribe 503.000.000,090.

Para leer un número cuando está escrito, se observará el lugar que ocupa cada guarismo y la especie de unidades que espresa, y se pronuncia la palabra correspondiente á cada uno. Esto es fácil, si el número tiene pocos guarismos; pero si es complicado, se divide en porciones de seis guarismos empezando por la derecha; en la primera separacion, se pone un 1, bien sea por la parte de arriba, ó bien por la de abajo; en la segunda un 2; en la tercera un 3, etc.; despues se divide cada porcion de seis guarismos en dos de tres con una coma; y se empieza leyendo por la izquierda, pronunciando mil donde se encuentre una coma, y donde se halle un 1, un 2, un 3, etc. Millon, billon, trillon, etc.; y luego al fin se pronuncia unidades.—Ejecutando esto con el número

468321572057002154300807

tendré 468,321$_3$572,057$_2$002,154$_1$300,807 que

se lee: cuatrocientos sesenta y ocho mil, trescientos veinte y un trillones, quinientos setenta y dos mil, cincuenta y siete billones, dos mil ciento cincuenta y cuatro millones, trescientas mil ochocientas y siete unidades.

GUATEMALA. (*Geografia.*) Desde el 21 de setiembre de 1822, se declaró este pais independiente de Españ y el 10 de julio de 1823, se separó de Méjico. Tomó el nombre de República federal del Centro-América, la cual ha sido disuelta en 1839. Desde esta época, los estados que comprendia se han constituido en repúblicas independientes hasta el número de cinco, que se llaman Provincias Unidas del Centro-América.

Confina por el Norte (17° 20′) con Méjico, por el Sur (8° lat. Norte) con Colombia; por el Este con el mar de las Antillas y por el Oeste con el Grande Océano. Se estiende entre los 85° y 97° de longitud Oeste. Su longitud es de 225 leguas, y su anchura varia desde 30 á 100 leguas, valuándose su superficie en unas 26,650 leguas cuadradas. La costa oriental ofrece la bahía de Carthago y el golfo de Honduras, que por el Sudoeste toma el nombre de Amático y comunica por medio de un canal estrecho con el golfo, ó mas bien lago Ducles, que se introduce mucha tierra adentro: en la costa occidental están los golfos de Papagayo, Fonseca y Nicoya ó las Salinas.

Guatemala comprende cinco repúblicas ó *estados*, que son Guatemala, San Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa-Rica, subdivididas en departamentos ó *partidos*.

Este pais puede llamarse montañoso, porque la cadena de los Andes, que se aplana en el istmo de Panamá, vuelve á levantarse al entrar en Guatemala. No se tienen aun medidas exactas de la elevacion de las montañas de esta república; pero la distancia á que muchas de ellas son visibles en el mar, hace suponer que en algunos sitios la cresta pasa de 1,300 toesas sobre el nivel del Océano, y se encuentra constantemente mas próxima á la costa occidental. Por el Sur, la cadena ofrece gneis micasquisto, y por el Norte gneis granítico. Desde el golfo de Nicoya (9° 3′) hasta cerca de Soconusco (16° latitud Norte) se estiende una larga série de volcanes generalmente aislados; pero algunos están unidos con los promontorios de los Andes guatemálicos. Muchos volcanes llevan á un mismo tiempo distintos nombres, de los que, los que son particulares á las montañas, difieren segun los diversos dialectos de los indios y derivan su denominacion de la de los lugares inmediatos. Asi es que á veces dos montañas pueden tomarse por seis montañas distintas, lo cual produce muchas equivocaciones en geografía. No se sabe aun de una manera cierta si las treinta y cinco montañas llamadas volcanes en el pais, son ignivoras, pudiéndose solo afirmar positivamente, que quince de ellas han arrojado humo y llamas durante el siglo pasado. Mr. Humboldt ha observado que en ninguna parte del globo se encuentra una comunicacion tan constante por medio de aberturas entre el interior de la tierra y la atmósfera.

Cálidas llanuras de considerable estension se prolongan hácia el mar de las Antillas en los partidos de Vera Paz, Honduras y Payos. La temperatura del clima es muy elevada; sin embargo, en el departamento de Lolola, las mesetas de las montañas están tan altas, que

se las ve á veces cubiertas de escarcha por espacio de horas enteras. El pais está sujeto á temblores de tierra.

Las producciones de la agricultura mas importantes para el comercio, son el índigo ó añil, la cochinilla, el cacao y el tabaco. El añil del estado de San Salvador, pasa como el mas hermoso del mundo; casi todo es cultivado por manos libres, siendo por fortuna hasta la presente, muy reducido el número de esclavos negros, pues que desde que se proclamó la independencia, fueron declarados en libertad. Una parte de las tierras, con especialidad las del partido de Quesaltenango, da las mas ricas cosechas de la América en trigo y otros cereales.

En 1812 se establecieron plantaciones de nopales para la cria de la cochinilla en el hermoso valle que rodea la antigua Guatemala, y cuyo clima es templado.

El cacao de Soconusco, de Suchiltepequés y de Gualon cerca de Omoa, obtiene la preferencia sobre los de los otros paises. Las maderas rojas para tintes son un ramo importante del comercio de Nicaragua. Bosques de pinos cubren las montañas que caen á la parte del Este de la ciudad de Guatemala y en el golfo dn Izaval llegan hasta las llanuras. Estos pinos dan mucha pez y brea, que se esportan por el puerto de Sonsonate, en el Grande Océano, á Guayaquil.

La república de Guatemala, por su posicion entre dos mares, la poca anchura del pais, los muchos rios que con facilidad podrian hacerse navegables, y sus muchos puertos, está situada muy ventajosamente para el comercio. El parage principal del cultivo, y esta circunstancia de que se hace poco caso es muy importante en política, se encuentra mas próximo al Grande Océano que al mar de las Antillas; por consiguiente, este pais está llamado á estrechar sus relaciones comerciales con el Asia Oriental mas bien que con la Europa. Esta posicion occidental de la mejor parte del cultivo, dificulta un poco la esportacion para esta parte del mundo de las producciones indígenas y la importacion de sus productos, porque el pais está cortado oblicuamente de Sudeste á Noroeste por altas montañas que unen los Andes colombianos de Veragua con los Andes mejicanos de Chiapa y de Oaxaca. Por fortuna hácia la parte oriental, penetran muy adentro los golfos y los rios, y estando dividida la cadena en muchos puntos por valles trasversales, fácil será al nuevo gobierno facilitar, construyendo caminos, las comunicaciones entre las provincias del Este y las del Oeste.

Los hombres que se encuentran á la cabeza de la república de Guatemala, dice Mr. Humboldt, conocen las ventajas y la importancia política que resultaria de unir los dos mares en su pais. El istmo de Nicaragua es el mas estrecho que se conoce en el Nuevo Mundo. El mundo comercial tiene fija la vista sobre el rio de San Juan, que se trata de hacer navegable, en el lago de Nicaragua, que cuenta 88 pies de profundidad, y en el istmo entre la ciudad de Nicaragua y el puerto de San Juan del Sur.

Las riquezas minerales de la república son aun poco conocidas. La cantidad de plata nativa obtenida ya por el lavado, ya en filones, ha aumentado considerablemente desde 1822, sobre todo en el estado de Costa-Rica.

El estado de Honduras tiene á lo largo del rio Ulua campos muy bien regados que producen abundantes pastos, donde se mantienen numerosas vacadas.

La poblacion de la república se valúa en 2.000,000 de almas, sin comprender en este cálculo la que está de la otra parte de los cantones de Tegucicalpa, Totogalpa, á lo largo de la costa Nordeste entre Comayagua y Nicaragua donde habitan los indios mosquitos (moxos ó zambos.) Los poyas y los taukas, les pagan un tributo en ganados. Los ingleses han formado en estas costas establecimientos para la corta de maderas de tinte.

Cuando Alvarado hubo terminado la conquista de Guatemala en 1524, hizo edificar cerca del volcan de Agua, la capital del pais. Una erupcion volcánica, acompañada de torrentes de agua, que sobrevino en 1541, obligó á trasladar la ciudad mas lejos, quedando, sin embargo, una parte de la poblacion en el antiguo sitio, que se llama aun Ciudad Vieja. En 1776 otra nueva catástrofre hizo abandonar la que hoy se llama *Antigua Guatemala*, y se fundó la *Nueva Guatemala*, que es la capital actual, situada á 9 leguas del volcan de Agua en una llanura bastante elevada para que no pueda crecer en ella el banano de frutos comestibles, y poblada por 50,000 habitantes.

Las principales ciudades son en Nicaragua *Leon*, con 38,000 almas: *Nicaragua*, con 13,000: *Masaya*, ciudad comercial, con 10,000: *Granada*, con 10,200. En los otros estados, *San Salvador*, con 39,000 habitantes: *San José de Costa-Rica*, con 20,000: *Comayagua* (Honduras), con 18,000.

Los puertos mas notables en la costa oriental son: Omoa, Trujillo, San Juan del Norte, en la embocadura del rio del mismo nombre, y Matina ó Moin: en la costa occidental, Michatoya, Iztapa, Sonsonate, Realejo, Nicoya, Puerto de la Culebra y Conchagua.

Por desgracia los dos puertos mas próximos á la capital, que son Michatoya é Iztapa están llenos de arenas y tienen obstruida su entrada por las barras. El estado de Nicaragua tiene los pequeños puertos de el Cornejo, San Juan del Sur, Brito, Tamarindo y Estero Real. El hermoso puerto de Realejo está próximo á Chinandega, ciudad de 5,400 habitantes.

En diversas partes de Guatemala, y particularmente cerca de la costa oriental y en las islas inmediatas, se han encontrado, monumentos debidos á los antiguos habitantes del pais. Los indígenas son los mas laboriosos y civilizados de la América española.

GUAYANA. (*Geografía.*) Esta region de la América Meridional está situada entre 1° 20′ y 7° 20′ de latitud Norte, y entre 59° y 62° de longitud Oeste. Confina por el Norte y el Este con el Océano Atlántico; por el Sur con la Guayana brasileña de donde la separa el Oyapock, y por el Oeste con la antigua Guayana española, comprendida hoy en la república de Venezuela. Es poseida en la actualidad por tres potencias europeas.

La *Guayana francesa*, al Este y al Sur tiene 200 leguas de longitud, 100 de anchura y una superficie de 7,620 leguas cuadradas.

La *Guayana holandesa*, al Oeste y al Norte de la precedente cuenta 120 leguas de longitud, 80 de latitud y 5,000 leguas cuadradas de superficie.

La *Guayana inglesa*, con 80 leguas de longitud, 40 de ancho y 3,500 cuadradas de superficie.

La primera tiene 20,600 habitantes: la segunda 70,000 y la tercera 96,000. Asi como en las Antillas, los negros esclavos componen la mayor parte de la poblacion, formando la gente de color libre, cuando mas una décima parte. En lo interior viven muchas colonias de indios que son independientes, de las cuales la mas célebre es la de los *caraibes* á que se ha consagrado un artículo especial.

Desde la ribera del mar hasta una distancia que varia de 3 á 8 y 25 leguas, el terreno consiste en sábanas bajas formadas por terremonteros del mar, unos recientes y otros que datan de muchos siglos. La parte mas inmediata al Océano está cubierta en cada subida de la marea por uno ó dos pies de agua. Estas tierras bajas están llenas de grandes vegetales, ó son bosques impenetrables que crecen sobre un fondo de cieno en el que se hunden los hombres hasta las rodillas: el mismo aspecto presentan las orillas de los rios: tales terrenos son los mas fértiles.

Pasadas estas grandes sábanas, el pais va elevándose hasta las montañas, que tienen 200 toesas de altura. El interior es aun poco conocido: las montañas son graníticas.

El Oyapock, el Aprouagne, el Oyac, el Kouvou, el Sinamari en la parte francesa, el Maroni entre las colonias francesas y holandesa, el Surinam, el Berbice, el Demerari y el Essequebo son los rios principales. Al salir de las tierras altas, interrumpen en curso algunas cascadas: sus desembocaduras en el mar son muy anchas y poco profundas, y en sus riberas es donde están fundados los principales establecimientos comerciales. Aun no se ha llegado á las fuentes de estos grandes rios. El nombre de algunos de ellos tiene recuerdos bien tristes para los franceses.

Como esta region está espuesta á los vientos alisios, regada por muchos rios y cubierta de inmensos bosques, el calor no es tan grande como en las Antillas, y se sostiene el termómetro entre los +19° y +25°. No se conocen mas que dos estaciones, la de las lluvias y la de la sequedad; la primera comienza en diciembre ó en enero y el tiempo seco es en marzo y abril. A mediados de este último mes vuelven á empezar las aguas, y suelen durar hasta junio, y á veces hasta mitad de julio. Esta es la estacion mas funesta para los europeos: los sitios mas insalubres son á lo largo de los rios, donde abundan los bosques. No afligen á la Guayana ni los huracanes ni los temblores de tierra.

Asi como en todas las regiones equinocciales donde el calor y la humedad favorecen la vegetacion, la de Guayana es de una prodigiosa riqueza. El achiote, cuya semilla da un color encarnado y del que se saca la llamada tierra orellana; la simaruba, leño escesivamente amargo; el cautchúc, del que se saca la goma elástica, y otra multitud de árboles, cuyas maderas son escelentes para embutidos, pueblan los buques de la Guayana. Todas las producciones que forman la riqueza y alimentan el comercio de las Antillas se cosechan en este pais, cuyo café y algodon son en estremo estimados. Se han hecho plantaciones de árboles del clavo de especia, de la nuez moscada, y del de la canela y de otros de las Indias que se han dado muy bien.

Nada hay que iguale la variedad de cuadrúpedos, aves, serpientes y reptiles que abundan en sus bosques, sábanas, riberas de los rios y orillas del mar. Las aguas de este y de aquellos crian muchas clases de pescados.

Las ciudades principales son: *Cayena*, en la isla del mismo nombre en la Guayana francesa; *Paramaribo*, en el Surinam, en la Guayana holandesa, y *Strabrock* sobre el Demerari, en la Guayana inglesa.

GUBIO. (*Historia natural.—Zoologia.—Peces.*) Nombre de un pequeño pez que abunda en los fondos arenosos de todas las aguas dulces de Europa. Se distingue por su cuerpo prolongado, su dorso redondeado y sus costados cubiertos de manchas redondas. Las aletas dorsal y caudal tienen tambien manchas pequeñas, y finalmente lleva dos barbillas en la boca.

Este pez vive en pequeños grupos. Durante el invierno permanece en el fondo de los grandes lagos, de donde pasa por el verano á las aguas corrientes para desovar.

La época de la freza dura desde el mes de abril hasta el fin de julio ó mediados de agosto, efectuando el desove en diversas veces. Crecen bastante pronto, y á la edad de tres años, que es el término de su crecimiento, tienen de 20 á 22 centímetros. Es un pez esquisito, y estimado, y cuyo sabor conocemos todos. Se emplea tambien ventajosamente como cebo, porque tiene la vida tenaz; y se prefiere principalmente para la pesca de la anguila, que gusta mucho del gubio. Como este pequeño pez vive siempre en el fondo del rio, los nombres alemanes de *gründling* y los derivados de

esta palabra recuerdan por su etimología tal manera de existencia. Llámasele tambien en aleman *gobe*, espresion que se deriva de la de *gobius* ó *gobio*, bajo la que conocieron y citaron á nuestro gubio, Auson, Ovidio, y quizás tambien Juvenal y Marcial.

Se creyó por mucho tiempo que existia solamente una especie de gubio en las aguas dulces de Europa; pero hace algunos años que reconoció Mr. Agassiz que el Danubio criaba con nuestro gubio otra especie próxima á él, á que llamó *gobius uranoscopus*, y Mr. Valenciennes ha observado y determinado una tercera especie de los rios de Alemania, que vive tambien en Francia en el Somma, el *gobius obtusirostris*, Valenciennes.

La observacion de estas especies parece justificar la division establecida por Cuvier del gubio como un género ó pequeña tribu en la familia de los ciprinoides. La diagnosis de este género consiste en la brevedad de la dorsal y de la anal sin espinas, en la existencia de barbillas labiales, una en cada ángulo de la boca, y en unos dientes faringianos cónicos y arqueados en dos órdenes.

Tambien se deben reunir á nuestros gubios europeos ciertas especies estrangeras que formarian una ligazon enteramente insensible entre los gubios y la tenca, de la que algunos ictiologistas han constituido un género distinto, á ejemplo de Cuvier. Las tencas no difieren esencialmente de los gubios mas que por la pequeñez de sus escamas, cuya afinidad ó aproximacion prueba Mr. Valenciennes en su *Histoire des cyprinoides*.

GUDDOLK. Nombre que dan los aldeanos rusos á un violin rústico, con el cual ejecutan sus aires nacionales.

GUELFOS y GIBELINOS. (*Historia*.) El orígen de estos dos poderosos partidos se remonta hasta la época de las querellas del duque Conrado de Hohenstaufen, señor de Weiblingen, y de Welf, duque de Baviera.

Despues de la muerte de Lothario, Conrado III fué elegido emperador de Alemania, y se preparó á tomar posesion del ducado de Baviera (1138.) Pero Welf le disputó, no solo el título de emperador, sino el derecho sobre el ducado de Baviera. En la batalla que travaron estos dos rivales cerca de Weinsberg, los imperiales hicieron resonar el grito de guerra *Hie Weiblingen* y los bávaros el de *Hie Welf*, (Aqui Weiblingen. Aqui Welf.) Desde entonces la Alemania se dividió en dos partidos poderosos, los *weiblingens* y los *welfs*, denominaciones que los italianos cambiaron en las de gibelinos y guelfos. Estas querellas pasaron de Alemania á Italia, y se hicieron la fuente de largas y desastrosas discordias. Los gibelinos defendieron los intereses de los emperadores y los guelfos los del papa. Conrado rensó mezclarse en las querellas de Italia, que se cubrió de repúblicas. Sucedióle su sobrino Federico Barbaroja, príncipe tan ambicioso como enérgico, y en su tiempo fué cuando las facciones comenzaron á perseguirse mútuamente.

La liga lombarda se formó contra el emperador, y la célebre jornada de Lignano coronó las empresas de los guelfos, vengando la libertad italiana. Pero Federico estaba muy distante de renunciar á sus intereses en Italia, donde le apoyaba poderosamente Eccelino. El partido gibelino tomó incremento en las ciudades de Cremona, Parma, Módena y Reggio, las que formaron con Eccelino una confederacion opuesta á la liga lombarda del partido guelfo.

A instancias de Eccelino, entró Federico II en Italia y llegó á Verona el 16 de agosto de 1236, y despues de haber reunido á su ejército el poderoso partido de los Montachi, avanzó sobre el Mincio, donde le aguardaban las tropas confederadas. La ciudad de Pádua, la mas poderosa de las tres repúblicas guelfas, era regida á la sazon por don Jordan, prior de San Benito. El sacerdote consiguió enardecer el valor de sus conciudadanos, y á su voz tomaron la resolucion de defender los intereses de su pais. Ghisilieri, Ballesta de Bolonia, y el marqués de Este, rector de Viena, debian atacar el distrito de Verona durante la ausencia de Eccelino. Pero informado Federico de la aprosimacion de los guelfos, marchó con tanta precipitacion sobre Verona, que antes que los paduanos pudieran socorrerla, llegó hasta las puertas de la ciudad, la tomó, la entregó al saqueo, y los guelfos tuvieron que buscar su salvacion en la fuga. Pero lo que mas consternó á estos fué la reconciliacion del marqués de Este con el emperador. Entonces se apoderaron del gobierno los gibelinos y paralizaron las empresas de los guelfos. (1237.)

Con todo, gran número de estos últimos se retiraron al castillo fuerte de Montayona, donde podian desafiar la cólera de Eccelino; pero éste supo sacar partido de su misma resistencia. Reunió sin distincion de partidos á los hombres mas influyentes de Pádua, les rogó renunciasen á sus antiguos rencores, y dieron una prueba de amor á la patria alejándose de la ciudad. Muchos ciudadanos de los mas distinguidos se retiraron á los castillos que les designó Eccelino, quien despreciando solemnes promesas los hizo prender y encerrar en distintas fortalezas. Tal perfidia, escitó la indignacion de los paduanos, y el prior don Jordan podia reanimar de nuevo el corage popular. El disimulado tirano le manifestaba en todas ocasiones un profundo respeto; mas un dia le envió unos caballeros que le suplicasen fuera á deliberar sobre algunos puntos importantes, y no bien hubo llegado, cuando le condujo á un castillo donde le dejó preso. Apoderóse el terror de todas las ciudades del Piamonte, y se separaron de la liga lombarda (1208). No obstante, cuatro ciudades se atrevieron á desafiar á Federico; Milan, Brescia, Plasencia y Bolonia.

Brescia se defendió por espacio de setenta

dias con muchísimo vigor: los milaneses por su parte derrotaban álos gibelinos en detalle. Este primer desastre de los últimos reanimó el valor de las ciudades guelfas y les proporcionó aliados. El papa Gregorio IX tomó bajo su proteccion á la liga lombarda, empleó contra el emperador las armas espirituales, le escomulgó y alzó á sus súbditos el juramento de fidelidad que le prestaran. Humillado y sin aliento Federico, resolvió abandonar la Lombardía á sí misma, y acercarse á la córte romana. Pasó el invierno en Pisa, y despues, en la primavera de 1240, entró en las tierras de la Iglesia y se aproximó á Roma. Muchas ciudades guelfas de la Umbria se habian declarado ya por él, y los romanos mismos parecian prontos á abrazar su causa, cuando haciéndose Gregorio preceder del madero santo de la cruz y de las cabezas de San Pedro y San Pablo, salió de su palacio en procesion, acompañado de todos los cardenales, bendiciendo á la multitud é invitándola á tomar las armas en defensa de la Iglesia. Esta procesion apaciguó el movimiento sedicioso de los gibelinos y despertó el entusiasmo de los guelfos.

Los frailes de Santo Domingo y de San Francisco se esparcieron por las iglesias predicando la cruzada contra el emperador: los curas fueron los primeros á tomar las armas, y en un solo dia reunió el pontífice un ejército bastante numeroso para poder hacer frente á las fuerzas de Federico; visto lo cual por el emperador, y habiendo perdido la esperanza de apoderarse de Roma, se retiró á la Pulla.

En la Lombardía, un ejército sitió á Ferrara, y por traicion se apoderó del gefe gibelino Salinguerra, viejo de mas de ochenta años, que murió prisionero.

Gregorio miraba á Federico como el enemigo de la cristiandad y mandó por el mes de agosto de 1240, cartas convocatarias á todos los obispos de Francia para que confirmasen la escomunion que habia lanzado contra él.

Una flota genovesa partió en busca de los prelados que se disponian á pasar al concilio; pero los gibelinos, mandados por el hijo de Federico, la atacaron con gran vigor, consiguiendo sobre ella una completa victoria, quedando prisioneros 4,000 genoveses, y todos los obispos y diputados que iban al concilio. El pontífice no pudo resistir al pesar que esperimentó con semejante desastre, y murió el 21 de agosto de 1241.

Bajo su sucesor Inocencio IV, el furor de los partidos dividió la Italia toda en dos campos enemigos. Este pontífice pronunció sentencia de escomunion contra el emperador, pero éste halló defensores entre los hombres mas ilustrados y las familias mas distinguidas y poderosas. Muchas ciudades libres abrazaron su causa. Pisa le secundaba vigorosamente. Pero los papas, que habian reconocido la superioridad de los príncipes de la casa de Suabia, creian que estaba en su interés desertarse de gefes tan emprendedores, por temor de que estableciesen su autoridad sobre Roma. Así es, que los frailes hacian todos los esfuerzos imaginables por ganar partidarios entre el pueblo para el partido guelfo; á consecuencia de lo cual se vió estallar súbitamente conmociones y motines en las ciudades mas afectas al emperador.

En el año 1244, muchos caballeros guelfos se comprometieron en una conspiracion con los hermanos menores para asesinar al emperador; pero se descubrió el complot, y casi todos los conjurados fueron condenados á muerte.

La pérdida mas dolorosa para Federico fué la de su ministro y amigo Pedro de Vignes. Durante una enfermedad que aquel tuvo, se le presentó Pedro con un médico que ofreció al enfermo una bebida envenenada. El príncipe, antes de aproximar la copa á sus labios, dijo á los dos traidores: «Me parece que no querreis envenenarme.» Pedro se quedó atónito de semejante sospecha, y entonces Federico, volviéndose hacia el médico, le alargó la copa ordenándole que bebiera la mitad. El médico aturdido y espantado, la dejó caer al suelo. El emperador hizo recoger la parte que aun quedaba y mandó que se la diesen á un reo condenado á la última pena, el cual murió inmediatamente. Por semejante traicion, el médico fué llevado al cadalso, y á Pedro le sacaron los ojos; pero éste dió contra la pared de su calabozo un golpe tan fuerte con la cabeza, que se abrió el cráneo y pereció casi inmediatamente. Fuese ó no justa la sentencia contra Pedro, se oyó al emperador decir muchas veces antes de pronunciarla: «¡Desgraciado de mi! ¡qué hombre voy á castigar!»

Desde entonces, la desgracia acompañó á todas sus empresas. Sufrió muchas derrotas, y en 1249 su hijo fué hecho prisionero por los boloneses. Abrumado con tantos pesares, murió el 19 de diciembre de 1250.

La primer consecuencia de la muerte del emperador fué el triunfo de los guelfos. Inocencio IV no se contentó con haber humillado y depuesto á Federico, sino que quiso ademas ensañarse contra sus sucesores Manfredo y Conrado IV. Pero la muerte le sorprendió en medio de sus ambiciosos proyectos.

Su sucesor Alejandro IV quiso continuar su tarea sin tener ni su energía ni su talento. Manfredo supo aprovecharse de su debilidad, y consiguió atraer toda la Toscana al partido gibelino. En la Marca y en la Lombardía muchas familias se separaron del papa para ponerse á la cabeza de este mismo partido.

Con Urbano IV (1262) principian nuevas violencias y nuevas desgracias para la Italia. Queriendo seguir el proyecto favorito de Inocencio, trasfirió la corona de Sicilia á Cárlos de Anjou, despreciando los derechos de la casa de Suabia. Confirmó la desheredacion de los hijos de Federico, declaró á Manfredo enemigo

de la Iglesia, y empeñó á Cárlos á que le hiciera una guerra á muerte. A semejante noticia, muchos señores de Milan se separaron del partido gibelino para contraer alianza con Cárlos. Al mismo tiempo, el marqués de Este reanimaba el partido guelfo de la marca Trevisana.

Es verdad que aun quedaban en poder de los gibelinos Toscana y Luca; pero los guelfos emigrados, y sobre todo, los florentinos que habian quedado en Bolonia, estaban prontos á caer sobre sus enemigos. Los gibelinos fueron arrojados de Reggio, de Módena y de Parma; y todo el pais situado entre el Pó y los Apeninos volvió á entrar bajo la obediencia del papa.

Urbano IV acababa de morir, y Manfredo podia esperar que el nuevo pontífice no se obstinase tanto en perseguirle. Pero Clemente IV tomó por caso de honra el exagerar la política de su predecesor, y autorizó una cruzada contra Manfredo y los gibelinos. Los florentinos, los boloneses y muchas ciudades libres siguieron sus instigaciones, y acudieron á reunirse con el ejército de Cárlos.

Manfredo entretanto no estaba ocioso; puso guarnicion en muchas ciudades y se preparó á vencer ó morir. Bien pronto se encontraron los dos ejércitos cerca del rio Calora, no lejos de Benevento; el francés comenzó el movimiento repitiendo el grito de guérra *Monyoi*! y los alemanes hicieron resonar el de *Suabia*! Por algun tiempo la fortuna parecia inclinarse del lado de los imperiales; pero Cárlos dió á los suyos la órden de que hiriesen los caballos de los enemigos, con cuya maniobra los alemanes, que llevaban la ventaja, la perdieron inmediatamente. Manfredo, reconociendo á los guelfos florentinos que peleaban con tanto valor, dijo; «¿Dónde están mis gibelinos, por los que tantos sacrificios he hecho!» Bien pronto tuvo el dolor de verse abandonado por la mayor parte de sus barones en el momento mas crítico; entonces tomó la resolucion de morir en la pelea por no prolongar su vida llena de vergüenza. Al afirmarse el casco en la cabeza, vió que un águila de plata que le servia de cimera cayó sobre el arzon de la silla, y esclamando: *Hoc est signum Dei*, se entró por lo mas encarnizado de la batalla, donde encontró la muerte. Hasta tres dias despues de la batalla, que un criado del ejército aleman le reconoció sobre el campo, no se supo su paradero. Cuando el conde de Saucia vió el cuerpo de su ilustre señor, prorumpió en lágrimas, y mesándose los cabellos: gritó «¡Señor mio, señor mio, que ha sido de nosotros!» Los caballeros franceses, afectados con semejante espectáculo pidieron á Cárlos que concediese al difunto los honores de la sepultura; pero Cárlos se negó á ello á pretesto de que Manfredo estaba escomulgado.

Desde este momento los gibelinos fueron perseguidos con un encarnizamiento sin ejemplo: de todas partes fueron arrojados, y les confiscaban sus bienes. Una sola esperanza les quedaba, y era Conradino, hijo de Conrado IV y nieto de Federico. Habia entrado en los diez y seis años, y por sus brillantes cualidades se anunciaba ya como digno heredero y vengador de sus antepasados. Los gibelinos tenian la vista fija en él como el libertador de Italia. Diputados de todas las ciudades se trasladaron á la córte del jóven príncipe para suplicarle pasase á Italia, donde todos los partidos le aguardaban con impaciencia, y donde debian reunirse todos para restablecerle sobre el trono de sus mayores. Conradino creyó que habia llegado la época de vengar á su padre y á su tio tan cruelmente perseguidos. La nobleza alemana corrió á alistarse bajo sus banderas. Se trasladó á Pavía, atravesó la Lombardía y se aproximó á la Toscana. Pero apenas supo el papa su llegada á Italia, cuando desde Viterbo, donde se encontraba, pronunció sentencia de escomunion. Conradino contestó á ella marchando sobre Roma, donde fué acogido por Enrique de Castilla, gobernador de la ciudad, con toda la pompa reservada á los emperadores. Despues de haber dado allí un descanso á su ejército, avanzó hácia el reino de Nápoles, atravesando los Abruzzos. Cárlos salió á su encuentro y le halló en la llanura de Tagliacozzo. Los gibelinos eran tan superiores en número, que el ejército de Cárlos fué derrotado en un abrir y cerrar de ojos.

Cárlos, que desde una colina veia la carnicería que hacian en sus gentes, queria ir en su auxilio; pero el señor de San Valerio, que habia calculado los efectos de la victoria de los alemanes, no le permitió que hiciese un solo movimiento. Así fué que los alemanes, encontrando sobre el campo de batalla el cuerpo de Enrique de Casencia todo cubierto de heridas, le tomaron por el mismo Cárlos, y creyendo que nada tenian ya que temer, se esparcieron por la llanura para saquear. Entonces el señor de San Valerio, volviéndose hácia Cárlos, le dijo: «Mandad tocar á la carga, pues ha llegado el momento.»

Inmediatamente caen sobre los alemanes dispersos y fatigados, ochocientos caballos escogidos y de tropas frescas, y hacen en ellos una espantosa carnicería. Las tropas de Cárlos aumentaban, al paso que las de Conradino disminuian. Bien pronto tuvo éste que buscar su salvacion en la fuga. Llegado que hubo al castillo de Astura en la ribera del mar, hizo que le diesen una barca para pasar á Sicilia; pero Juan de Frangipani, señor de Astura, le siguió en otra y le trajo prisionero á su castillo.

Cárlos, temiendo que el pueblo, que en todas partes habia levantado el grito en favor de Conradino, hiciese otra nueva revolucion para ponerle en libertad, juzgó que su salud y su existencia peligraban mientras viviese su rival. Así fué que resolvió hacerle perecer. Para dar á su desconfianza y á su crueldad cierta

apariencia de justicia, hizo formar un tribunal compuesto de guelfos, y le pidió una sentencia de condenacion contra Conradino. La gran mayoría de los jueces se negó á mancharse con semejante crímen. Guido de Seccaria declaró que Conradino estaba bajo la salvaguardia que las leyes conceden á los prisioneros: que podia, sin por ello cometer un delito, hacer valer sus derechos al trono de sus antepasados, y por último, que su tierna edad seria un motivo de perdon, si sus derechos no le asegurasen la proteccion de la justicia. Un solo juez se atrevió á votar la muerte, y por la autoridad de este solo voto hizo Cárlos pronunciar, por medio de Roberto de Barri, la sentencia de muerte contra Conradino y sus compañeros. Esta sentencia se le leyó á Conradino hallándose jugando al ajedrez. El 26 de octubre de 1268 fué conducido á la plaza del mercado de Nápoles. Cárlos estaba presente con su córte, y cuando el juez que habia votado la muerte de Conradino leyó la sentencia fulminada contra él, Roberto de Flandes, yerno de Cárlos, tiró del estoque, y adelantándose hácia el juez le hirió esclamando: «Miserable, no te pertenece á tí condenar á tan noble señor y cumplido caballero.»

Conradino se quitó su capa é hincó de rodillas para orar. Despues levantándose, dijo: «¡Madre mia, qué dolor te va á causar la noticia de mi muerte!» Dirigiendo en seguida sus miradas sobre la multitud, se quitó el guante y le arrojó en medio de sus súbditos como prenda de combate, de venganza. Este guante fué recogido por Enrique Dapisero y llevado á Pedro de Aragon, yerno de Manfredo. Este sangriento recuerdo fué mas adelante la espantosa señal de las Vísperas Sicilianas.

Despues de la muerte de Conradino fueron cayendo unos en pos de otros los gibelinos, en manos de los franceses y guelfos; confiscáronles sus bienes y murieron en la mas horrible miseria.

La exaltacion de Gregorio X (1273) hacia esperar que renaciese la paz y la tranquilidad en Italia. La causa primordial del odio que se profesaban los partidos habia desaparecido con la estincion de la casa de Suavia. El pontífice creia llegado el tiempo de reconciliar á los hijos de una misma patria, que no tenian motivos para aborrecerse. Abundando en tan nobles proyectos, se trasladó á la Toscana, hizo reunir al pueblo de Florencia sobre el Arno, invitó á los comisarios guelfos y gibelinos á que se le presentasen, ajustó un tratado de paz entre ellos, y mandó que los gibelinos regresaran á sus hogares y que se les devolviesen sus bienes. El noble carácter del pontífice, su espíritu conciliador y verdaderamente cristiano prometian á la Italia una larga era de paz y tranquilidad. Pero esto no entraba en las miras de Cárlos, ni en las de los sucesores de Gregorio. Así fué que apenas murió éste, cuando estallaron con nuevo furor los rencores de los partidos. No era por los intereses del papa ni por los del emperador por los que se degollaban los guelfos y gibelinos, eran los intereses privados, y muchas veces simples querellas personales las que armaban á unos contra otros. Tales fueron las contiendas entre los Jeremías y Lambertazzi de Bolonia: los primeros, gefes de los guelfos, se unieron á los modeneses; los segundos, gefes de los gibelinos, se aliaron con los habitantes de Faenza y de Forli. La Toscana era guelfa, Pisa gibelina. En esta última ciudad, la familia Gherardesca, y en Florencia la de los Visconti, ambos gefes del partido gibelino, se pasaron á los guelfos.

Ugolino Gherardesca, hombre de talento, de mucha astucia, y muy ambicioso, gibelino de nacimiento y guelfo por alianza, se habia hecho dueño de los dos partidos, y ayudado de los guelfos consiguió el poder en Pisa: entonces los Visconti se pasaron á los gibelinos. El pueblo quiso que el arzobispo Rogerio se uniese al gefe del Estado; pero Ugolino declaró que no sufriria que otro tuviese con él participacion en el mando, á consecuencia de lo cual Rogerio se convirtió en su enemigo implacable. Sublevóse el pueblo, prendió á Ugolino, y lo encerró con sus dos hijos y sus dos nietos en la torre de los Galandi. Rogerio arrojó las llaves de esta torre en el Arno, é hizo morir de hambre á los prisioneros. Estos son los cinco personages, cuya deplorable muerte hizo tan célebre el Dante. Nada hay comparable al discurso que el poeta pone en boca de Ugolino, cuando le encuentra en los infiernos, donde royendo el cráneo de Rogerio le cuenta su agonía y la de sus hijos (1).

Pero no eran solo los partidos opuestos los que se destrozaban; vióse á un mismo partido fraccionarse en dos campos enemigos por simples querellas personales. Tal era el partido de los *blancos* y los *negros* de la familia guelfa de los Cancellieri de Pistoya. El nombre de blancos y negros provenia de que el gefe de esta familia habia tenido dos mugeres, una de las cuales se llamaba Blanca. Los hijos de esta tomaron su nombre, y dieron á los de la otra la denominacion del color opuesto.

La querella, enteramente personal de estos jóvenes de una misma familia, dividió despues á todos los guelfos de la Toscana. Los blancos se inclinaban algo á los gibelinos; los negros eran mas adictos á los guelfos.

En Florencia el partido de los blancos estaba compuesto de los hombres mas distinguidos por sus talentos y su carácter. El inmortal Dante, Guido Cavalcanti, poeta el mas grande de la Italia, despues del anterior, el historiador Dino Campagni, pertenecian á los blancos. Los negros gozaban de mas prestigio con Bonifacio VIII. Este pontífice altanero, ambicioso y arrebatado, queria mas bien alimentar las discordias que apaciguarlas. El primer dia de cua-

(1) Dante: *Inferno*, c. 33.

resma, al poner la ceniza á los fieles, para recordarles la nada de las cosas de aquí abajo, cuando le tocó su turno al arzobispo de Génova, se la tiró al rostro con violencia, diciéndole: «*Acuérdate de que eres gibelino, y que llegará un dia en que tú y todos los gibelinos sereis reducidos á polvo.*»

El furor de las persecuciones no perdonó ni aun al inmortal autor de la *Divina Comedia.* El Dante fué comprendido en la sentencia de destierro pronunciada contra seiscientos de sus conciudadanos, y no volvió á ver mas su querida patria.

Enrique de Luxemburgo, nombrado emperador en 1309, resolvió entrar en posesion de la Italia y reconciliar las facciones que destrozaban el pais. Se vanagloriaba de que conseguiria tan noble objeto, tanto mas fácilmente cuanto que el papa habia confirmado su nombramiento; pero se engañó. Cuando quiso entrar en los estados del rey de Nápoles, el papa abrazó el partido del napolitano y de los guelfos. Enrique hubiera pasado adelante; pero la muerte le detuvo en su marcha.

Por último, el furor de los partidos comenzó á calmarse por el cansancio de los pueblos, y mas que todo por la invasion de los franceses. Los italianos parecian querer unirse para combatir al enemigo comun, los franceses, que amenazaban, sujetar la Italia á su dominacion. Arrojados por un momento de la Península despues de haberla ocupado toda bajo el mando de Cárlos VIII, habian vuelto á la carga y se habian hecho dueños de Génova y de la Lombardía. Maximiliano se unió con ellos en la famosa liga de Cambray contra los venecianos. La república de Venecia no pudo sostenerse contra las tropas de los confederados tan superiores en número. Toda la Italia parecia obedecer á un solo señor; las facciones no se atrevieron á intentar nada, ni aun despues que los franceses abandonaron el Milanesado.

GUENON. (*Historia natural.—Zoologia.—Mamíferos.*) Este nombre y el de *cercopiteco* fueron aplicados por Erxleben á un grupo de monos que comprendia un número bastante grande de especies de Asia y de Africa; mas que hoy dia se limita á las especies esclusivamente africanas, y á ciertas de Asia que forman el género de los *semnopitecos*, habiéndose creado tambien á espensas de este género el de *miopitecos.*

Los guenones tienen por caractéres principales: una talla mediana y unos miembros cuyas proporciones corresponden bastante bien con el volúmen del cuerpo, lo cual permite distinguirlos fácilmente de los semnopitecos, en los que sucede lo contrario. Tienen abazones; sus manos anteriores son bastante prolongadas, y sus pulgares muy cortos; la cola es larga; y finalmente, sus dientes, que son treinta y dos, no difieren de los de los semnopitecos, sino por un tubérculo de menos en los molares inferiores.

Los cercopitecos viven en las selvas, y juguetean en los árboles con gran agilidad. Cogidos estos monos en corta edad, se domestican fácilmente; pero cuando van siendo viejos son indóciles por lo comun.

Se conocen unas veinte especies de este grupo, siendo todas propias de Africa; mas citaremos dos únicamente:

1.° El guenon mono, *cercopithecus mona*, A. G. Desm. (*Iconogr, du règne annimal de Cuv.*; Guerin, *Mamm.*, lám. I, fig. 4), cuyo pelage es castaño, negra la parte superior de las estremidades, y dos manchas blancuzcas en cada anca. Medido el cuerpo desde el hocico hasta el ano, es de 17 pulgadas y algunas líneas, y la cola de 23 ó 24 pulgadas de longitud. Federico Cuvier, que ha estudiado á este animal en domesticidad, dice que es circunspecto en sus acciones y perseverante en sus deseos, sin haber recurrido jamás á la violencia. Habita la costa occidental de Africa.

2.° El talapuino, *cercopithecus talapoin*, A. G. Desm., que es el tipo del género *miopithecus* de Mr. Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, con la nariz negra, y levantados los pelos de la frente, formando una especie de copete ancho y corto; su pelage es de un verde mosqueteado, mas intenso en el cuerpo, y mas claro y mas lavado de amarillo en la faz esterna del cuerpo y parte superior de las manos; la parte baja del cuerpo, así como la interior de los miembros, es blanca; y la cola grisienta. Se halla igualmente en la costa occidental de Africa.

Buffon: *Histoire naturelle générale et particulière.*
Jorge Cuvier: *Régne animal* (Reino animal.)
A. G. Desmaret: *Mammalogie.*
Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire: *Archives du Museum*, y artículo *Cercopiteco* del *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, por Cárlos de Orbigny.

GUERNICA. (*Geografía é historia.*) Villa de España, cabeza del partido judicial de su nombre, que es de entrada, en la provincia de Vizcaya, audiencia territorial de Burgos y diócesis de Calahorra. Tiene el sesto voto y asiento en las juntas generales del señorío, y contribuye con 92 $^1/_2$ fogueras. Está situada á la falda del monte Cosnoaga, y su fundacion es de tiempo inmemorial. Sus calles están tiradas á cordel y adornadas con buen caserío; la plaza es casi cuadrada, ocupando uno de sus frentes la casa consistorial, edificio de piedra, grande y sólido, con un espacioso soportal. Tiene dos iglesias parroquiales, unidas y dedicadas á Santa María y San Juan, servidas por seis beneficiados, dos de ellos con títulos de curas, tres de racion entera con derecho á la presentacion de los que vacaren, y tres de media, formando todos un cabildo que debe constar siempre de hijos naturales y patrimoniales de la villa. La iglesia de Santa María, situada en la parte mas alta de la villa, se empezó á construir el año de 1418, y no se concluyó hasta

1715, á causa de haber sufrido sus trabajos una larga interrupcion. Dan entrada al templo dos graciosas puertas, y su estension es de 120 pies de largo por 80 de ancho; tiene tres naves abovedadas de bastante elevacion, sostenidas por ocho columnas de órden jónico, y once altares. La capilla que se vé al lado de la sacristía, y la cual está dedicada á San Pedro Apóstol, es fundacion de la casa de Ibargüen y Ercilla, autor de la *Araucana*; en el dia es propiedad del conde de Montefuerte, como heredero de los vínculos de Ibargüen y Ercilla. Lo mas notable de esta villa es el famoso árbol que lleva su nombre, plantado á corta distancia de la poblacion y delante de la ermita titulada Santa María la Antigua, bajo cuya sombra desde tiempo inmemorial se celebran las juntas generales de la provincia, en las que se exije á los señores de ella el juramento de observar inviolablemente sus leyes, sus libertades, fueros, usos y costumbres.

El árbol de Guernica es un corpulento roble, que aunque no muy viejo en el dia, es descendiente del primitivo, pués siempre hay cerca de él uno ó dos vástagos que le reemplacen, cuando al impulso de los siglos desaparece el anterior. Segun la tradicion, el que precedió al actual existia desde mediados del siglo XIV. Antiguamente no habia mas que un solo banco debajo del árbol para sentarse los señores ó reyes; mas por acuerdo de la junta general de 9 de enero de 1565, se colocaron hasta siete asientos de piedra sillar, donde se colocaban el corregidor, los diputados generales, el prestamero mayor y el tesorero, que en la actualidad son los dos síndicos y los dos secretarios de justicia En el dia la junta general celebra sus sesiones en el edificio construido para este efecto bajo la direccion del arquitecto don Antonio de Echavarría, cuya primera piedra se colocó el año de 1827. Los reyes de Castilla empezaron á llamarse señores de Vizcaya desde el reinado de don Juan, primero de este nombre, hijo del rey don Enrique II, y jurado por señor XXVI de Vizcaya, que incorporó el señorío á la corona de Castilla. Los demas señores de Vizcaya que le precedieron y cuyo retratos de cuerpo entero se hallan encima de la galería pública que hay en el salon de juntas, son los siguientes, que designamos por el mismo órden con que aquellos están colocados: Jaun Zúria, don Munio ó Nuño Lopez, don Iñigo Ezquerra, don Lope Nuñez, llamado el Lindo; don Nuño, hijo de don Lope; don Lope Nuñez, don Sancho, hermano de don Lope; don Iñigo Lopez, hermano de don Sancho; don Iñigo Lope, don Munio Lopez, don Fortun Sanchez, don Diego Lopez de Haro, don Diego Lopez el Blanco, don Lope Diaz de Haro, don Diego Lopez de Haro, don Lope Diaz de Haro, don Diego Lopez de Haro, don Lope Diaz de Haro, don Diego, quinto de este nombre; don Diego Lopez de Haro, el infante don Juan, hijo del rey don Alonso XI; don Juan de Haro, hijo del infante don Juan, don Juan Nuñez de Lara, don Nuño de Lara (murió á los cuatro años de edad), y don Tello, hijo del rey don Alonso. Asisten á las juntas los padres de provincia, que son todos aquellos que han sido diputados generales del pais, pero á no tener poder especial de algun pueblo, su voto es solo consultivo, y los diputados generales de las dos provincias hermanas, y en clase de convidados, sin voz ni voto, pueden concurrir tambien todos los que hayan sido ministros de la corona, consejeros ó generales de los ejércitos. En los dos últimos asientos de los padres de provincia se colocan los dos letrados, consultores de la diputacion.

Congréganse las juntas generales ordinarias del señorío cada dos años, á no ocurrir en este intermedio algun caso imprevisto que haga necesaria su convocacion. Antes de verificarse esta se pasa oportunamente á los pueblos una circular especificando los puntos que han de someterse á la deliberacion de la junta, á fin de que aquellos procedan á nombrar sus respectivos apoderados ó representantes. Las cualidades que se exigen para este honroso cargo, son: que el apoderado ha de ser natural ó vecino de algun pueblo, ó propietario de bienes raices en Vizcaya. Llegado el dia de la reunion, que suele ser uno de los primeros del mes de julio, se dirigen la diputacion general y todos los apoderados en ordenada procesion, desde la casa de ayuntamiento al pórtico construido bajo del árbol, y allí jura el corregidor, cuando es nuevo, puesta la mano sobre los santos Evangelios, guardar y hacer guardar fielmente los fueros, libertades, buenos usos y costumbres del señorío de Vizcaya. En seguida el secretario de la diputacion llama en voz alta á los pueblos por el órden de antemano establecido, y sus apoderados, dos por cada villa ó anteiglesia, se acercan á unos poyos de piedra y depositan en ellos sus poderes. Despues pasan todos al salon de juntas, donde se dice la misa del Espíritu Santo en el altar de Nuestra Señora de la Antigua, situado sobre el banco de la presidencia. Concluido este acto religioso, salen fuera del salon, y el secretario de gobierno vuelve á llamar á los pueblos por el mismo órden que antes, y la diputacion general se coloca de pie á la puerta hasta que han entrado todos los apoderados en el salon; entonces ella pasa á ocupar la presidencia, y los apoderados toman asiento en los escaños que les están destinados, sin distincion ninguna entre ellos, pues se sientan mezclados y confundidos el representante de la villa y el de la mas miserable aldea, el labrador y el mayorazgo ó título de Castilla. Empieza la sesion con un discurso en castellano, análogo á las circunstancias, que pronuncia el corregidor presidente, y el cual es traducido inmediatamente al vascuence. Despues de revisados y aprobados los poderes, se nombran las comisiones, compuestas generalmente de dos individuos por cada una de

las nueve merindades de que consta el señorío, para que estas presenten su dictámen razonado, que casi siempre obtiene el voto de la mayoría de la junta. El último dia de las juntas ordinarias se destina al nombramiento de diputados para el siguiente bienio, al de los regidores, síndicos y secretarios de justicia, por la parcialidad ó bando gamboino. Terminado este acto, se cierran las juntas, y la nueva diputacion toma posesion el 31 de julio, fiesta de San Ignacio de Loyola.

Segun una nota que el señor Madoz estampa en el artículo que ha destinado en su *Diccionario geográfico* á las *juntas de Guernica*, se recopilaron por primera vez los fueros vascongados en el año de 1380; se hizo nuevamente en el de 1425, y sus confirmaciones por los señores y reyes son de los años de 1380, 1414, 1457 y 1463. Posteriormente en el año de 1527 se arregló el fuero nuevo, impreso en Burgos por primera vez en el de 1528, que es el que rige en la actualidad.

La villa de Guernica tiene por armas las mismas de la provincia, y es patria del historiados de los incas don Martin de Urba.

GUERRA. (*Arte militar.*) Con esta voz queremos espresar la continuacion por medio de las armas, de una querella entre estados, entre ciudadanos ó entre creyentes, por opiniones políticas, religiosas ú otras causas. Otros la definen *el ejercicio del derecho de la fuerza.*

La guerra es defensiva ú ofensiva. Defensiva cuando opone resistencia al ataque ó practica operaciones que tengan por objeto el proteger una frontera, una provincia, una ciudad, etc. Ofensiva cuando invade el territorio del pueblo que se ataca ó del enemigo que se combate. La guerra defensiva, en todos tiempos ha sido el motivo de controversia entre los escritores militares. Algunos han querido tratar esta importante cuestion, apropiándose la opinion de los antiguos, sin reflexionar en los sucesivos cambios que los medios, asi de ataque como de defensa, han esperimentado. Otros se han creido inventores de una nueva escuela, porque han condenado el sistema de defensa de Vauban y de Cormontaigne:

Sobre esto, decia Napoleon, que como guerra defensiva, el sistema de Vauban es y será por muchos siglos todavía, la perfeccion de la defensa; que este sistema trasforma provincias enteras en campos atrincherados, cubiertos por rios, plazas, bosques; que da suficiente proteccion á un ejército inferior contra uno superior; que crea un campo favorable de operaciones para mantenerse en él, impedir al enemigo el avanzar, aprovechar las ocasiones de atacarle con ventaja; en fin, que da tiempo á las reservas para llegar á la línea y poder recibir socorros de cualquier naturaleza.

Toda guerra ofensiva es guerra de invasion; pero asi como de la guerra defensiva no se escluye el ataque, tampoco de la ofensiva se escluye la defensa.

Alejandro hizo ocho campañas, durante las que conquistó el Asia y una parte de la India; Aníbal hizo diez y siete, una en España, quince en Italia, y una en Africa; César hizo trece, ocho contra los galos, cinco contra las legiones de Pompeyo; Gustavo-Adolfo hizo tres, una en Livonia contra los rusos, dos en Alemania contra la casa de Austria; Turena hizo diez y ocho, nueve en Francia y nueve en Alemania; el príncipe Eugenio de Saboya hizo trece, dos contra los turcos, cinco en Italia contra la Francia, seis sobre el Rhin ó en Flandes; Federico hizo once, en Silesia, en Bohemia y en las márgenes del Elba; Napoleon hizo catorce, dos en Italia, una en Egipto, una en Siria, cinco en Alemania, una en Polonia, una en Rusia, una en España y dos en Francia.

La historia de estas noventa y ocho campañas seria un tratado completo del arte de la guerra: probaria que estos grandes capitanes han maniobrado todos segun los mismos principios, á saber: tener reunidas sus fuerzas, hacerse invulnerable por todas partes, acudir con rapidez á los puntos importantes, mantenerse constantemente en comunicacion con sus plazas de depósito, y cambiar á propósito y convenientemente su línea de operaciones: añadiremos que, en general, deben distinguirse tres especies de guerra; una es la que se hace entre potencias iguales; otra la de socorro, que se hace fuera del Estado, para ayudar á otro aliado ó para unirse á otra potencia débil, á la que otra mas poderosa quiere atacar; la tercera es la guerra civil: en todas estas especies puede ser la guerra ofensiva y defensiva.

Dos proyectos ó disposiciones deben formarse para hacer la guerra; el primero es el plan general que debe precederla. Debe ser formado por el príncipe y su consejo, en el cual deben agitarse las razones y los medios para hacerla; estas deliberaciones deben ser lentas y prudentes, á fin de pesar bien todas las consecuencias de la empresa, y no olvidar ninguno de los medios necesarios para conducirla á un éxito feliz; el segundo proyecto puede llamarse particular, pues que solo se refiere á la ejecucion del ya formado; en él deben comprenderse, no solo la disposicion de las tropas con relacion á la naturaleza de la empresa y el modo de emplearlas, sino tambien las disposiciones necesarias en cuanto á las municiones de guerra y de boca con relacion á su ejecucion: nos contentaremos con las generalidades indicadas, pues creemos que el entrar de lleno en este asunto, seria ageno de este artículo, en el que solamente debemos hacer conocer las principales guerras de nuestro pais, asi como sus grandes glorias y sus terribles desastres.

En consecuencia de esto, y ateniéndonos principalmente á lo relativo á nuestra España, solo hacemos una ligera mencion de la guerra que Osiris, rey de Egipto, hizo á Gerion, que se cree fué el primer rey que hubo en España, el cual murió defendiendo su territorio en una

batalla que se dió en los campos de Tarifa, junto al estrecho de Gibraltar: referir las guerras que dentro y fuera de España sostuvieron con diverso éxito los sucesivos reyes de ella, á saber: los hermanos Geriones, hijos del anterior, Hispalo, Hércules, Hespero, Atlas, Siculo, Abides, etc., seria cosa demasiado larga y agena de este lugar; asi como la relacion de las guerras púnicas, la saguntina, la batalla del lago Trasimeno, los diferentes reveses que los cartagineses sufrieron en España, la toma de Cartagena por Publio Scipion, la espulsion de los cartagineses, las guerras de Numancia, la de Viriato, la de Sertorio, que duró ocho años; la parte que en la guerra de la Galia tomaron los españoles; la de Pompeyo y César, y su continuacion por los hijos de aquel, hasta que fueron vencidos por éste en Munda, á 5 leguas de Málaga, con pérdida de 30,000 infantes y 3,000 ginetes, y la guerra de Cantabria; por lo que solo desde la venida de Jesucristo daremos un ligero estracto de las guerras principales que en España han acontecido ó de las en que ha tomado parte, y diremos:

Que en el año 262, los francos y los suevos verificaron una irrupcion en España é Italia, arrasaron y destruyeron muchos pueblos y ciudades, particularmente á Tarragona, y que despues de muchos encuentros y reñidas acciones, los tiranos Póstumo y Tétrico los espulsaron de ella en los años 268—69.

Hasta el 410, las legiones españolas tomaron una parte muy activa en todas las guerras que los romanos sostuvieron, asi en Oriente como en Occidente, y en todas las partes del mundo entonces conocido: en el 411, los vándalos, los alanos, los suevos, los silingos y los godos, abandonando sus paises, derramándose como un torrente sobre la superficie de la tierra, y conquistando y sometiendo cuanto á su paso y alcance se encontraba, derrocaron el poder romano, y parando, por último, en España, pusieron y mantuvieron en ella la silla de su imperio por mas de trescientos años.

Hiciéronse cruda guerra mútuamente estas diferentes naciones á causa de su ambicion y por conquistar lo que los otros poseian; pero entre los suevos y los godos, mas afortunados ó mas valientes, quedó dividida la España, siempre en guerras y parcialidades, hasta que ocurrió la civil entre Leovigildo y Hermenegildo, su hijo, por diferencias de religion en el año 580.

En el de 586 se hicieron ya los godos dueños absolutos de toda España; esceptuando, sin embargo, una porcion hácia Cádiz, y las riberas del Océano y parte de Portugal, que solo despues de dos reñidas acciones quedaron por Sisebuto en el año 614 ó poco despues: en el 690—93, hubo otras guerras con los franceses, y disturbios civiles ocasionados por las maquinaciones de Sisberto, arzobispo de Toledo, en contra del rey Egica; desde el 611 hasta el advenimiento al trono de don Rodrigo, hubo otras guerras civiles por causa de la sucesion á él entre el linage de Chindasvinto y el de Wamba en el año 713 entraron los moros en España, hubo algunas escaramuzas y combates, hasta que llegados á Jerez y junto al rio Guadalete, dió don Rodrigo la famosa batalla que duró ocho dias, y cuya pérdida decidió don Oppas, pasándose á los enemigos con una buena porcion del ejército y atacando á los godos por el flanco: viendo ya perdida la batalla, á pesar de sus muchos esfuerzos, huyó don Rodrigo, y se cree pereció ahogado al querer atravesar el Guadalete; los moros vencedores tuvieron cerca de 16,000 muertos, y de los godos vencidos no se pudo contar el número, tan considerable fué: en los tres años siguientes fueron los moros conquistando la mayor parte de España, escepto la Vizcaya, Pirineos de Navarra y Aragon, Asturias y parte de Galicia.

Nombrado rey, en el valle de Cangas, don Pelayo, año 716, empezó desde luego haciendo cruda guerra á los moros en diversas escaramuzas mas ó menos considerables, hasta que se dió la famosa batalla de Covadonga ganada por él en el año 718, en que murieron 20,000 moros en la batalla y perseguidos en la derrota: en el 722 bajó á los llanos y tomó la ciudad de Leon, y continuó sus victorias y conquistas hasta el 737, en que murió. En el año 757 murió tambien don Alonso el Católico, sin haber dejado de hacer la guerra con buen resultado, rescatando de los moros á Lugo, Tuy, Astorga, Oporto, Beja, Braga, Viseo, Flavia, Ledesma, Zamora, Simancas, Dueñas, Miranda, Segovia, Avila, Sepúlveda, Briviesca, la Rioja, Pamplona, Alava y todos sus distritos: en el 794 se dió otra gran batalla, ganada por los cristianos junto á Ledos, en la que murieron 70,000 moros.

En 814 falleció Carlo-Magno, despues de haber sido derrotado con un innumerable ejército de franceses que acaudillaba, por los españoles que le esperaban en Roncesvalles: terminadas las discordias civiles que acontecieron en el año 844, se dió la gran batalla de Clavijo, en que fueron degollados 60,000 sarracenos: poco antes del 850 hicieron los normandos una irrupcion por la costa de Galicia; pero en la Coruña fueron vencidos asi en tierra como en mar, matándoles mucha gente, y cogiéndoles ó echándoles á pique setenta de sus naves. Trascurrieron otros treinta años de continuas guerras, ya favorables, ya adversas contra los moros, hasta que sosegados en algun tanto estos, hubo paz en los últimos años; pero en el de 883 una armada que se reunió en Córdoba y Sevilla, cayó sobre las costas de Galicia con objeto de saquear sus pueblos, mas no lo consiguieron, pues una terrible tormenta que sobrevino destrozó completamente la flota, y fueron muy pocos los que pudieron salvarse.

Don Ordoño II, en el año 918, dió junto á Santisteban de Gormaz una gran batalla, en que reunido el ejército de los moros españoles, con otro muy numeroso que habia venido

de Africa, fueron destruidos ambos, muertos sus dos generales y taladas las tierras de Mérida y de Badajoz; en el siguiente año inundaron los moros la Galicia con su ejército, dióse otra accion en Rondonia ó Mindonia, y aunque muy terrible y quedando la victoria indecisa, sin embargo, tuvieron que salir de Galicia.

En el 921, acudió don Ordoño II á socorrer á don Nuño Abarca, rey de Navarra, que se hallaba en mucho apuro, y aunque no menos reñida la batalla que se dió en el valle de la Junquera, quedaron los moros dueños de Alava, y pasaron los Pirineos, pero á su vuelta en 924, fueron derrotados por el rey de Navarra, recobrando tambien lo perdido. Continuaron las guerras en los años siguientes, y no solo contra los moros, sino que muchas veces se armaron unos príncipes cristianos contra otros y hubo muchas disensiones civiles, lo cual dió motivo á que los enemigos aprovechasen la buena ocasion que se les presentaba, en términos, que en el año 985 se apoderaron de Barcelona, Leon, Astorga, Valencia del Campo, monasterio de Sahagun, Gordon, Alba, Luna, Osma, Berlanga, Atienza y otros muchos lugares y aldeas, pero unidas las voluntades de los reyes de Castilla y de Navarra por medio del de Leon, y reunidos sus ejércitos en 993, derrotaron nuevamente á los moros en Calatanazor.

Esta union duró poco, pues volvieron á sus rencillas particulares, hasta llegar á veces á unirse á los moros para hacerse mas daño unos á otros, dándose otras veces mútuamente la paz, hasta que en el año 1035 determinó don Fernando, unidos ya en los reinos de Castilla y de Leon, dirigir todos sus esfuerzos en contra de los moros, y en su consecuencia, dirigiéndose hácia Portugal, arrasó los campos de Mérida y Badajoz, conquistó un pueblo llamado Sena y otro Gani, rindió la ciudad de Viseo, tomó los castillos de San Martin y de Taranzo, y en el 1040 ganó á Coimbra, juntamente con los pueblos y castillos que se hallaban en aquella comarca. En seguida tomó á Santisteban de Gormaz, Vadozegio, Aguilar, Berlanga, arrasó el territorio de Tarazona, se corrió hasta Medinaceli y revolvió sobre el reino de Toledo, talando los campos de Talamanca, Uceda, Guadalajara y Alcalá, hasta dar vista á Madrid; entonces Almenon, rey moro de Toledo, compró á fuerza de plata y oro la paz; los reyes de Portugal, Zaragoza y Sevilla hicieron otro tanto, obligándose á darle parias cada año: siguiéronse otras guerras civiles entre los príncipes cristianos, y apaciguadas que fueron, volvió don Fernando sus armas contra los moros catalanes, valencianos y de Toledo, dejándolos completamente sometidos antes de su muerte, que fué á 1065.

Despues de ella, y dividido el reino entre sus hijos, siguieron las guerras civiles, y en el año 1079—80, se principiaron las talas de las inmediaciones de Toledo por el rey de Castilla, las cuales debian dar por resultado la rendicion de tan fuerte ciudad; mientras tanto el Cid hacia prósperamente la guerra, ya en Aragon, ya en Andalucía contra los moros: en 1085 se reunió un grueso ejército cristiano para atacar á Toledo, compuesto de castellanos, leoneses, vizcainos, gallegos y asturianos, á los que se unieron el del rey de Navarra y muchos refuerzos de Francia, Italia y Alemania; al cabo de un sitio largo y penoso para los de dentro y los de fuera, se rindió la ciudad, volviendo al poder de los cristianos al cabo de 369 años, que la perdieron: despues de esto, fueron tomadas sin grandes dificultades Maqueda, Escalona, Illescas, Talavera, Guadalajara, Mora, Consuegra, Madrid, Berlanga, Buytrago, Medinaceli, Coria y otras muchas villas y lugares.

Siguióse un poco de tiempo de paz, hasta que venidos los almoravides del Africa, se derramaron por la mayor parte de España, y pusieron en grandes apuros á los cristianos, pero por fin fueron rechazados, y en el año 1094 á 95, teniendo estos sitiada la fortísima ciudad de Huesca, se dió la gran batalla de Alcoraz, inmediato á la ciudad, perdida por los musulmanes, en la cual, y durante la retirada, murieron 4,000 de estos y cuatro reyes.

Tanto en Castilla como en Galicia y Aragon, continuaron las guerras con éxito diverso, ya contra los moros, ya las civiles, hasta el año 1115, en que los catalanes, ayudados de los franceses, genoveses y pisanos, sitiaron y tomaron á los moros á Mallorca: en 1118, y despues de muchos preparativos y ocho meses de sitio despues de haber destrozado en Cutanda un ejército que de Africa venia, y hecho prisionero á su general, tomaron los cristianos aragoneses á Zaragoza, y con ella á Tauste, Borgia, Magalona, Tudela, etc., corriéndose á la Celtiberia, tomaron tambien á Tarazona, Alavona, Epila, Calatayud, Ariza, Daroca y otros pueblos.

Junto á Monzon, murió en un encuentro con los enemigos en el año 1134, don Alonso el Batallador, rey de Aragon; hallóse en veinte y nueve batallas, y fué gran capitan y gloria de España; en este tiempo los reyes de Castilla, Aragon y Navarra, habian hecho muchas entradas en diversas ocasiones por tierras de Toledo, Estremadura y Andalucía, cogiendo á los moros muchas ciudades y prisioneros y talando y saqueando los pueblos y tierras por donde pasaban; en el 1147, reunidos los tres príncipes cristianos, volvieron á entrar en Andalucía, tomaron á Córdoba, Baeza y Almería, obligando á rescatar sus vidas por dinero á 20,000 moros que se refugiaron al castillo; en el año siguiente y al volverse á su pais el príncipe de Barcelona, ayudado de los genoveses, tomó á Tortosa, en la embocadura del Ebro, y despues á Lérida y Fraga. El de Castilla, por su parte, ayudado de los alemanes, ingleses y flamencos, sitió, y al cabo de cinco meses, tomó por asalto á Lisboa, y despues tambien á Alanguer, Obidos, Ebora, Yelbes, Mura, Serpa, Be-

ja y otros pueblos y villas de Portugal; mucha parte de los soldados estrangeros, concluida esta guerra, se quedaron en Portugal y edificaron á Almada, Villaverde, Arruda, Zambuya, Castañeda y otras muchas poblaciones. El emperador don Alonso, con sus hijos, muchos señores y un grueso ejército, rompió de nuevo por Andalucía en 1157, y talando los campos y haciendo prisioneros, tomó de nuevo á Baeza, Andújar y Quesada, dejándolas con buenas guarniciones para evitar se volviesen á perder, y regresando á Castilla, al llegar á Sierra Morena, cerca de la Fresneda, murió de enfermedad.

En los años siguientes, hasta el 1177, esceptuando algunos encuentros sin consecuencia con los moros, no cesaron las guerras civiles entre los cristianos; pero en este año, reunidos los reyes de Castilla y de Aragon, y uniendo sus ejércitos, pusieron sitio á Cuenca, y despues de nueve meses de penosos esfuerzos, se apoderaron de ella, y mas adelante tambien de Alarcon é Iniesta. Atacó el rey cristiano de Portugal á Ciudad-Rodrigo y Badajoz, que pertenecian al de Leon, tomándole al mismo tiempo en Galicia á Limia, Turonia y otros lugares, pero acudiendo éste en su socorro, le deshizo en dos batallas, quedando el mismo rey de Portugal prisionero y herido en el año de 1180.

Siguiéronse unos años de paz entre los príncipes cristianos, pero reforzados los moros andaluces en 1195, con un ejército venido de Africa de 100,000 caballos y 300,000 infantes, compuesto de almohades, etiopes y alárabes, rompieron por Sierra Morena hasta llegar á Alarcos, donde saliéndoles al encuentro el rey de Castilla con su ejército, y no queriendo esperar á los de Navarra y Leon, que venian en su auxilio, se dió la batalla, que fué muy reñida y perdida por los cristianos, que fueron envueltos por la muchedumbre; unidos los reyes de Castilla y Aragon, empezaron nuevamente las discordias civiles con los otros príncipes; entretanto los moros andaluces hacian sus entradas tomando, destruyendo ó robando á Cáceres y Plasencia, Talavera, Santa Olalla, Escalona, y aun á Toledo tuvieron sitiada por espacio de diez dias: en 1197, volvieron otra vez á Toledo, quemando y talando cuanto encontraron en sus inmediaciones, y llegaron hasta Madrid y Alcalá, Ocaña, Uclés, Huete, Cuenca, etc., por lo que, y no pudiendo los castellanos y aragoneses hacer frente á tantos enemigos á la vez, acordaron treguas con los moros por espacio de diez años en el de 1198.

Puestos nuevamente de acuerdo los reyes de Castilla, Leon, Navarra y Aragon, determinaron esterminar completamente á los moros, dando principio á la guerra sagrada en 1212, y partiendo de Toledo contra aquellos, que tambien se hallaban reforzados por otro numeroso ejército venido de Africa. Tomaron á Malagon y á Calatrava y llegaron á Alarcos, tomando despues á Ferral; en seguida se dió la gran batalla del puerto de la Losa, una de las mayores que se han conocido y mas reñidas, en la que los moros perdieron 100,000 hombres, de los que la mitad eran de á caballo; esta batalla se llamó comunmente de las Navas de Tolosa; en seguida fueron tomados Bilche, Baños, Tolosa, Baeza, Ubeda y otros pueblos, volviéronse los reyes á sus casas, y el año siguiente volviendo el de Castilla á acometer á los moros, les tomó á Dueñas, Eznavepor, Alcaráz, Lezuza y otros; por su parte el de Leon rompió por Estremadura y les tomó entre otros pueblos, la villa de Alcántara.

Tras de esto volvieron á alternar por algunos años, entre los principes cristianos, las discordias, guerras de sucesion, paces y entradas en tierras de moros, pero en 1224 reuniendo el rey de Castilla un buen ejército compuesto de la gente de Toledo, y de la de Cuenca, Huete, Moya y Alarcon, saqueó y quemó los pueblos y tierras de los moros de Valencia y volvió cargado de un inmenso botin: un tan buen éxito le animó á hacer lo mismo por la parte de Andalucía y habiendo sometido á Baza, tomó á Quesada cogiendo siete mil prisioneros y degollando á todos los que podian llevar armas, de los demas pueblos unos quedaron desiertos, otros se rindieron, otros fueron totalmente destruidos y en otros se pusieron guarniciones; dió la vuelta á Toledo y acometió por la parte de Cuenca obligando al rey moro á someterse á su dominio; en el siguiente 1225, volvió á Andalucía, tomó tambien á Andújar, Martos, Jodar y otros muchos pueblos, volviendo victorioso y rico de estas espediciones, las cuales siguió repitiendo en los años seguientes; en el 1227 tomó á Priego, á Alhambra, juntó á Granada y á Loja, Montejo y Capilla en Estremadura; las guarniciones que dejó en Andalucía perdieron el castillo de Garcés, y ganaron á los moros una batalla en que perdieron 20,000 hombres los infieles, y en el 1228 fué ganada la ciudad de Baeza: animado con estos ejemplos el rey de Aragon atacó y tomó la isla de Mallorca, á últimos del año 1230, no sin grande resistencia de los enemigos: no queriendo el de Leon quedarse atras tomó á Cáceres y puso sitio á Mérida, destrozó completamente un grueso ejército que venia á socorrerla, despues de lo cual se le entregó dicha ciudad; por este tiempo tambien los aragoneses tomaron á Morella, Burriana, Peñíscola, Castellon, Buñol y Almazora; los de Castilla tomaron á Ubeda, Medellin, á Alfanjes y Santa Cruz.

En el año 1235, tomaron los cristianos por sorpresa un arrabal y algunas torres de la ciudad de Córdoba y en ellas se hicieron firmes, hasta que desde Leon acudió el rey de Castilla en su socorro y sitiada la ciudad tuvo que rendirse en 1236; el de Aragon se apoderó de Almenara, Betéra, Bulla, y despues de un cerco muy sostenido, en el año 1238, entró en Valencia por capitulacion y se hizo dueño de ella;

ninguno de los dos reyes desperdiciaba las ocasiones de hacer el daño posible al enemigo, asi es que fueron ganando á Ecija, Estepa, Lucena, Porcuna, Marchena, Cabra, Osuna, Baena, Rebolledo, el castillo de Chio donde ganaron una gran batalla; tambien fué tomado el castillo de Bairén, Villena, y Castellon; pero no pudieron entrar en Játiva: sucedió todo esto en el año 1240, y en el siguiente todo el reino de Murcia, esceptoLorca, Cartagena y Murcia, se sometieron voluntariamente al rey de Castilla acogiéndose á su amparo y proteccion; en los años siguientes continuó el rey de Castilla haciendo daños y tomando lugares á los moros, sitió á Granada, aunque sin resultado, y en el 1243, al cabo de ocho meses de cerco, se rindió Jaen por alianza hecha con el rey moro de Granada: por el año 1246, tomó á viva fuerza ó hizo capitular á Alcalá de Guadaira, Carmona, Constantina, Reina, Lora, Cantillana y Guillena; por otro lado una armada de trece naves derrotó en la embocadura del Guadalquivir á otra enemiga de veinte que desde Tánger y Ceuta venia en apoyo de Sevilla, á la cual se puso cerco que duró diez y seis meses, al cabo de los cuales capituló entregándose á los cristianos dicha ciudad y otros muchos pueblos; en seguida tomó tambien á Medina-Sidonia, Bejel, Alpechin y Aznalfarache.

En el año 1262, habiéndose unido los reyes moros de Granada y Murcia, que eran tributarios de don Alonso, y con algunos refuerzos de Africa, rompieron la guerra contra los cristianos y se apoderaron del castillo de Murcia y de otros pueblos de aquella parte, y por la de Andalucia de Jerez, Arcos, Bejar, Medina-Sidonia, Roca y San Lúcar; pero al año siguiente, habiéndolos acometido el rey de Castilla con un grueso ejército, los volvió á recobrar; el de Aragon por su parte, en el año 1265, entró por Murcia y se apoderó de Villena, Elda, Orcelis y Elche, cogiendo de paso dos mil acémilas cargadas de víveres y destrozando la numerosa escolta de moros que las conducian á Murcia; puso sitio á esta ciudad, que se le entregó en 1266; por otro lado tambien los moros de Granada, se sometieron de nuevo al rey de Castilla, y de este modo terminó una guerra que ofrecia mayores males.

Pero en el año 1270, nuevamente reforzado con tropas del Africa, rompió el rey de Granada la alianza hecha con el de Castilla, talando y destruyendo á sangre y fuego las tierras de los cristianos, y con él se unieron una porcion de señores nobles de Castilla que se hallaban resentidos y descontentos con su rey, pero la reina, en 1274, por hallarse el rey enfermo, concertó con el moro nueva alianza y aplacó á los descontentos que se volvieron á su patria.

Poco duró esta paz, pues en el 1275 vino en auxilio del moro un innumerable ejército, compuesto de diez y siete mil caballos y multitud de infantes, y unidos con este motivo los reyezuelos moros de España, se dió junto á Ecija una batalla que perdieron los cristianos, muriendo doscientos cincuenta de á caballo y cuatro mil infantes; despues de esto y reunida la caballería que se pudo de Toledo, Madrid, Guadalajara y Talavera, se dió otra junto á Martos que tambien se perdió por estos, y despues se ajustaron por una y otra parte, treguas por dos años.

Siguiéronse disturbios, disensiones y guerras civiles, ya dentro de cada reino, ya de unos príncipes cristianos contra otros, ya en diferentes escaramuzas y acciones de consideracion con diversos éxitos dentro y fuera de España contra los moros y los franceses, hasta que el año 1285, reuniendo el rey de Francia un ejército de 100,000 hombres, entró por Aragon, tomó á Perpiñan y los demas lugares del Rosellon, á Peralada y Figueras, poniendo sitio á Gerona, la cual capituló despues de sostener mucho tiempo el cerco: entretanto la armada del rey de Aragon cayó sobre la francesa junto á Rosas, la destrozó, cogió prisionero al general que la mandaba, quince naves, y otras doce fueron quemadas; en vista de esto y de la peste que se habia desarrollado en el ejército francés, éste se volvió á su pais, no sin gran riesgo y mucho descalabro al repasar los Pirineos: en 1286, fué nuevamente derrotada su armada por la aragonesa, junto á Nápoles, cogiendo los aragoneses cuarenta y dos naves y cinco mil prisioneros, entre ellos muchos de noble linage: continuaron las guerras civiles hasta que en 1292 se restableció la paz en toda España: pero por este tiempo el almirante de Castilla derrotó en las costas de Africa veinte galeras infieles, de las cuales tomó trece, y el rey de Castilla tambien por su parte y despues de un largo sitio tomó la ciudad de Tarifa á los moros; renováronse otra vez las guerras civiles y duraron hasta el año 1304, en que reunidos todos los reyes cristianos en el Campillo, hicieron una composicion y alianza por lo que se restableció la paz.

Combinados los reyes de Castilla y Aragon para volver sus armas contra los moros de Andalucía, en el año 1309 tomaron los aragoneses á Ceuta, pusieron sitio á Almería y acudiendo un ejército enemigo al socorro de esta plaza fué derrotado, pero mientras iban en su persecucion, saliendo los de Almería se apoderaron y saquearon parte del campamento cristiano, aunque luego fueron rechazados; por segunda vez vino otro ejército de mas de 40,000 moros, en auxilio de los sitiados, que tambien fué destrozado; los castellanos sitiaban á Algeciras, y entretanto tomaron á Gibraltar, pero tanto unos como otros, al cabo de muchos meses tuvieron que levantar los sitios en 1310 y retirarse, sacando únicamente de esta empresa la devolucion de las villas de Quesada y Bedmar y 40,000 escudos por los gastos de la guerra. En los siguientes años hasta el 1324 solo se encuentra de notable las interminables guerras civiles de Castilla, la espedicion de los ca-

talanes llamados por los griegos, en donde dieron ejemplos mil de valor al mundo durante doce años, primero contra los turcos, despues contra los griegos, y últimamente divididos entre sí; las irrupciones de tiempo en tiempo contra los moros y vice-versa y la conquista de Cerdeña, por los aragoneses, que duró otros doce años: en una entrada que los castellanos hicieron á los moros, les tomaron á Olvera, Pruna y Ayamonte, destrozando al mismo tiempo su armada de veinte y dos galeras, de las cuales tomaron tres, echaron á fondo cuatro y cautivaron muchos moros; esto pasó en el año 1328: el rey de Castilla, en 1330, con refuerzos del de Aragon y de Portugal repitió, de nuevo contra ellos, y tomó á Teba, Cañete y Priego, destrozando ademas y saqueando el campamento enemigo: en 1332, con un refuerzo que les vino de Africa, hicieron los moros de Granada una entrada por tierra de Murcia, robaron, destruyeron y quemaron los campos y los pueblos, particularmente á Guardamar (1), llevando de esta espedicion 1,200 personas cautivas; continuaron entre los cristianos las guerras intestinas, las sediciones de los magnates, las treguas y paces que con poco motivo se rompian, las entradas en tierra de moros y viceversa, en una de las cuales se perdió á Gibraltar, dícese que por traicion, pero uno de estos encuentros que tuvo lugar junto á Arcos, fué notable porque murieron en él cerca de 10,000 moros, con su general Abomelique, hijo del rey de Africa, lo cual aceleró los preparativos que se estaban haciendo para conquistar enteramente la España, para cuyo objeto se reunió un ejército de 400,000 infantes, 70,000 caballos, doscientas cincuenta naves y sesenta galeras, con el rey de Africa á la cabeza: cinco meses tardaron en pasar el estrecho y reunirse junto á Algeciras: en un combate naval fué enteramente destrozada la armada de Castilla y muerto su almirante, solo se salvaron cinco galeras que aportaron á Tarifa; en tan grande apuro acudió el rey de Castilla á pedir refuerzos á los reyes de Portugal, de Aragon y á los genoveses, pero aun con ellos solo se componia el ejército cristiano de 25,000 infantes y 14,000 caballos, con los cuales partió de Sevilla en socorro de Tarifa, que se hallaba estrechamente sitiada por los moros. Puestos los dos ejércitos á la vista, separados por un rio llamado el Salado, (de donde tomó el nombre esta batalla) acometieron primero los cristianos y aunque fué mucha la resistencia de los moros por su gran muchedumbre, fueron completamente derrotados, tomados y saqueados sus campamentos, muertos en la batalla y en el alcance doscientos mil, y fueron cautivos una gran multitud de ellos. En esta famosisima batalla, que se ganó el año 1340, no tuvieron parte los soldados aragoneses, los cuales permanecieron dentro de sus galeras; entre los muertos lo fueron dos hijos del rey de Africa, otro cautivo, tambien quedaron cautivas la principal muger del rey y otras tres; fué tal la cantidad de oro y plata que en esta batalla se cogió, que ocasionó la baja del valor de la moneda en España y la subida de los precios de las mercancías; el rey moro se retiró á Gibraltar y en la misma noche se trasladó á Africa.

En el año 1342 fueron destruidas doce galeras moriscas que se hallaban en el puerto de Bullon é iban á reunirse con otras ochenta y tres, que á la embocadura del rio Guadamecil fueron tambien derrotadas; en cuya accion murieron dos generales moros, el de Africa y el de Granada, y se cogieron y echaron á fondo veinte y cinco galeras de los enemigos, sin perjuicio de que por tierra se habia tomado en el año anterior á Alcalá la Real, Priego, Rutes, Benameji y otras villas y castillos; tambien los aragoneses, de trece galeras enemigas que junto á Estepona encontraron, rindieron cuatro, echaron dos á fondo, y pusieron á las demas en huida.

Por este tiempo se puso cerco á Algeciras con 5,000 infantes y 2,500 caballos; tenian los moros dentro 800 caballos y 12,000 flecheros, pero al fin se apoderaron los cristianos de ella por capitulacion, despues de un largo y trabajoso sitio, en 1344, y no sin haber derrotado antes, en el rio Palmones, al ejército que queria hacerlo levantar: en igual fecha el rey de Aragon despojó á su pariente del reino de Mallorca; largas y desastradas guerras civiles siguieron en los años sucesivos; en ellos se verificó la de Aragon contra Cerdeña y la larga y cruda guerra que por algunos años se hicieron los aragoneses y castellanos, la cual tuvo fin el año 1361 por medio de unas paces que se ajustaron y que duraron poco tiempo, pues al año siguiente se empezó de nuevo la guerra.

En 1373 se vió obligado Portugal á ajustar paces con Castilla, y tambien lo verificó el rey de Navarra, ajustándolas tambien el de Aragon en 1375; pero unidos Portugal é Inglaterra en 1381 empezaron de nuevo la guerra contra Castilla: los castellanos al punto sitiaron á Almeida, y aunque el sitio fué largo no pudo tomarse por su fortaleza, pero entretanto diez y seis galeras de Castilla vencieron á veinte y tres portuguesas, cogieron de ellas veinte y gran número de prisioneros, entre ellos su general conde de Barcelos; al año siguiente hallándose reunidos los dos ejércitos, el de Portugal de 3,000 caballos y mucha infantería y el de Inglaterra de otros 3,000 caballos y 3,000 flecheros, fueron requeridos de paz antes de empezar la batalla, que iba á darse junto á Yelves, por el rey de Castilla que con su ejército de 5,500 caballos ligeros y mucha gente de á pie, se hallaba al frente de ellos, con lo cual, ya mas tranquilos los ánimos, se ajustaron nuevas paces bajo ciertas condiciones.

(1) Segun una carta que los de Alicante escribieron á don Alonso IV de Aragon, emplearon cañones para batir las murallas.

Mas en 1383 se comenzó otra vez la guerra entre Portugal y Castilla, por causa de la sucesion, púsose sitio á Lisboa y hubo que levantarle por el temporal y la peste, tomóse á Santarem poniéndole guarnicion y otros puntos fortificados y en 1385 se dió la batalla de Aljubarrota, en que tuvieron los castellanos diez mil muertos y entre ellos, los mas señalados en valor y nobleza; esto les obligó á abandonar las plazas y todo el pais en seguida, con lo cual, se aseguró por entonces la independencia de Portugal del reino de Castilla; sin embargo, continuó la guerra á favor de los socorros que les vinieron de Inglaterra, hasta que sumamente disminuidos estos por la peste y las penalidades, en el año 1388, se hicieron las paces entre dichos tres reinos.

Continuaron estas, pero se sucedieron las guerras civiles parcialmente en cada reino, hasta que en 1396, estalló otra guerra con Portugal y Castilla que con diversos resultados duró tres años, hasta que se firmaron otras treguas: no por eso dejaban los moros de hacer algunas entradas de vez en cuando en las tierras cristianas, asi como los cristianos en las de ellos; mas en el año 1406 se emprendió con seriedad la guerra, dando principio con la muy reñida batalla de los Collejares, en que la victoria quedó indecisa, y en seguida se procedió á formar un ejército de 50,000 infantes, 14,000 caballos, treinta galeras, cincuenta naves, seis tiros gruesos llamados lombardas, y cien tiros menores, con sus correspondientes pertrechos, municiones y almacen; en seguida se dió la batalla de Jujena ganada por los cristianos; luego se tomó á Pruna, plaza importante de los moros; con 100,000 infantes y 7,000 caballos, cayeron estos sobre Lucena y Baeza, y aunque no pudieron tomarlas, se llevaron un gran botin; el almirante de Castilla con trece galeras, destrozó junto á Cádiz á veinte y tres de los enemigos, de las cuales cogió ocho y á las demas dispersó ó echó á fondo; el ejército castellano tomó despues á Zahara, Ayamonte y otros pueblos, unos por capitulacion, otros por fuerza; en el mes de febrero de 1408, sitió el rey de Granada á Alcaudete con 120,000 infantes y 7,000 caballos, pero la resistencia de la plaza, abatió su orgullo, y entrando los castellanos por tres partes diferentes, tales daños le causaron, que le obligaron á pedir treguas, que por ocho meses le fueron concedidas: prorogadas por cinco meses mas y concluidas abrieron los castellanos la campaña, en 1410, con 10,000 infantes y 3,500 caballos, poniendo sitio á Antequera, en cuyo auxilio vino un ejército de 80,000 de los primeros y 5,000 de los segundos; dióse la batalla y fueron derrotados los moros, de los que murieron 15,000 y sus reales tomados y saqueados; en seguida se apoderaron los castellanos de Coza, Sebar, Alzana y Mara, y en la Peña de los Enamorados se dió otra accion en que murieron 2,000 moros; hasta que últimamente se tomó por asalto la ciudad de Antequera y á los ocho dias se rindió su castillo, despues de lo cual se ajustaron treguas por diez y siete meses: por las desazones interiores y apuros pecuniarios no pudo proseguirse esta guerra á su tiempo y se disfrutó en España paz, por algunos años, mas en 1429, coligados los aragoneses con los navarros en contra de Castilla y proseguida con sucesos ya prósperos ya adversos de una y otra parte, se concertaron treguas por espacio de cinco años, en 1430.

Finalizada esta guerra y á últimos del mismo año, rompió el rey de Castilla contra los moros, haciendo su entrada por varios puntos á un mismo tiempo, con vario éxito; en 1431, se presentó al frente de Granada con 80,000 hombres, salieron los moros con 5,000 de á caballo y 200,000 infantes, que parte estaban alojados dentro de la ciudad y parte, por su muchedumbre, al pie de la muralla, dióse la accion que fué muy reñida, y aun cuando se retiraron á la ciudad con mucha pérdida fué con tanto órden que se puede decir quedó la victoria indecisa; pero á los pocos dias salieron de nuevo los moros á la pelea y aunque los de Castilla no se hallaban dispuestos para ella en aquel dia, fue necesario aceptarla y tuvo lugar la batalla de la Higuera, en que con pérdida de 10,000 hombres y de todos sus campamentos, tuvieron que huir los moros; despues de esto se volvió el rey con su ejército á Castilla, y lo que habian sido treguas con Portugal se convirtieron en paces para lo sucesivo: al mismo tiempo las tropas que en la frontera quedaron para tener á raya á los moros, tomaron á Ronda, Cambil, Illora, Archidona, Setenil, y otros, y hasta la misma ciudad de Loja; ademas tomaron á Huescar, destrozando á los que venian en su auxilio: con 6,000 infantes y 1,500 caballos, talaron los campos de Guadix é hicieron huir, matando muchos, á mayor número de ginetes y 40,000 moros que salieron de Granada; tambien junto á Huescar tomaron á Velez el Rojo y Velez el Blanco: en 1435, el rey de Aragon, sus hermanos y una porcion de señores principales de su córte y ejército, fueron hechos prisioneros por los genoveses junto á Terracina, despues de uno de los mayores combates navales de que hay memoria, aunque muy luego fueron puestos en libertad en Milan.

Continuó el rey de Aragon la guerra de Italia por algunos años, y en el de 1442, se apoderó de Nápoles, con lo cual se sometió no solo la mayor parte de Italia, sino tambien el Abruzzo y la Pulla; en Castilla entretanto no cesaban las guerras civiles, las cuales en 1445, dieron márgen á la batalla de Olmedo, y en 1447, despues de hacer por su lado los moros muchos daños, se apoderaron de Arenas, Huesca y los dos Velez: siguieron las guerras de los reinos de Castilla, Aragon y Navarra entre sí hasta el año 1455, en que se ajustó la paz entre los tres; en consecuencia de ella, el rey de

Castilla reuniendo 14,000 caballos y 50,000 infantes, entró talando y asolando las tierras de Andalucía hasta la misma vega de Granada, y despues de haber hecho muchos daños despidió su ejército hasta el siguiente año que repitió lo mismo, pues su objeto era talar los campos de los moros, por tres ó cuatro años seguidos para poderlos despues afrojar mas fácilmente de España, pero tan apurados se vieron ya en 1457, que á todo trance pidieron treguas por algunos años, que se les concedieron, pagando en cada uno doce mil ducados de tributo, que tambien se diese libertad cada año á 600 cautivos cristianos y no habiéndolos se entregasen otros tantos moros, y que siguiese la guerra por la frontera de Jaen: desde entonces hasta 1481, tuvo lugar una larga série de guerras ya civiles en cada reino, ya de unos reinos con otros como los de Castilla, Aragon, Navarra, Portugal, Nápoles, Sicilia, Cerdeña, Francia, cuyos detalles serian muy largos de referir, ya con Africa; ya las diversas entrada de los moros de Granada y vice-versa, en una de las cuales volvieron los cristianos á recuperar á Gibraltar, hasta que en dicho año, tomaron los moros á Zahara, pueblo fortificado entre Ronda y Medina-Sidonia, y en el siguiente acometieron á Castellar y Olbera, aunque sin poderlos tomar; lo que fué ocasion para que los cristianos, queriendo desquitarse, tomasen á Alhama y su castillo y los Reyes Católicos determinaron empezar la guerra de Granada, para dejar á España completamente libre de la dominacion de los moros.

En consecuencia de esto y reuniendo un pequeño ejército fueron los cristianos sobre Loja, pero en una salida que hicieron los sitiados sufrieron aquellos un descalabro, y por esto y por venir el rey de Granada en auxilio de la plaza con un ejército muy superior al de los cristianos, levantaron estos el cerco, y aunque talaron los campos de Granada tuvieron que volver á Castilla, á aumentar su ejército y porque se suscitaban nuevas disensiones en Aragon y Galicia, lo cual ocasionó algun retardo en la continuacion de la guerra de Granada; en 1485, los cristianos que se hallaban en las fronteras, habiéndose reunido en un cuerpo, hicieron una entrada hasta muy cerca de Málaga, pero en unos montes inmediatos fueron destrozados, muriendo 800 de á caballo, quedando cautivos cerca de 1,600, entre ellos 400 de lo mas noble de España y escapando los restantes cada uno por donde pudo; pero pronto se desquitaron de este daño, pues queriendo Boabdil, rey Chico de Granada, apoderarse con su ejército de Lucena, no solo no pudo conseguirlo, sino que los de la plaza le picaron la retaguardia, y con un refuerzo que les vino le derrotaron causándole mas 1,000 muertos de la caballería, entre ellos á su suegro, y 4,000 infantes entre muertos y cautivos, siendo de este número el mismo rey Chico; con estas noticias, el de Castilla, tomando 6,000 caballos y 40,000 infantes, entró en tierra de moros talando cuanto á su paso se encontraba y hasta las inmediaciones de Granada, sin que los de la plaza se atreviesen á salir, despues de esto volvió á Córdoba y desde alli dió libertad al rey Chico, bajo las condiciones siguientes: que Boabdil en prenda de que no faltaría á la obediencia del rey de Castilla, diese en rehenes á su hijo mayor, con otros doce hijos de los moros mas principales; que pagase cada año doce mil escudos de tributo; que viniese á las Córtes del reino, cuando se le llamase, y que por espacio de cinco años pusiese en libertad 400 esclavos cristianos: al mismo tiempo los de la frontera, derrotaron cerca de Guadalete á 1,500 moros de á caballo y 4,000 de á pie, y en seguida recobraron por sorpresa á Zahara: en el siguiente año, se repitieron las talas; tomóse á Alora y Septenil, y aunque estuvieron á la vista de Ronda, no pudieron detenerse mucho tiempo por la escasez de dinero que habia para las pagas: á principios de 1485, reunió el rey de Castilla 9,000 caballos y 20,000 infantes, con los cuales empezó de nuevo la campaña, tomó á Cohin y le destruyó, tambien se apoderó de Cartama, y siguiendo hasta Málaga, revolvió sobre la ciudad de Ronda, la cual tomó, así como tambien á Casarabonela y Marbella, sin contar otros pueblos menores, pero un cuerpo de sus tropas que iba á apoderarse de Moclin, junto á Granada, y atacar de sorpresa al rey moro, fué prevenido por éste y destrozado: para mitigar este mal, el rey de Castilla tomó á la parte de Jaen los dos pueblos y castillos de Cambil y Albahar, despues de lo cual invernó el ejército.

En 1486 puso sitio á Loja y la tomó; despues á Illora, Zagra, Baños y Moclin, arrasando ademas toda la vega de Granada: salieron 1,000 caballos y 10,000 infantes á estorbarle el paso del Genil, en el puente de los Pinos, y fueron obligados á huir despues de una escaramuza.

Con 40,000 infantes y 12,000 caballos sitió á Velez, cerca de Málaga, en 1487, el rey de Castilla; acudió el rey moro con 20,000 caballos y otros tantos infantes, y aunque se situó en un punto ventajoso, cargado por los cristianos, fué puesto en fuga, saqueados sus reales y perdidos los bagajes, por lo cual los de Velez se entregaron, y á su ejemplo otro pueblo llamado Bentome: en seguida, trayendo artillería gruesa de Antequera, puso sitio á Málaga, y al cabo de tres meses se tomó por industria convenida con uno de los principales de ella; desde alli tuvo que volver á Aragon para atajar las alteraciones que iban formándose.

Volvió á empezar la campaña de 1488 el rey de Castilla, tomando á Vera, Mujacra y los dos Velez, asi como otros muchos castillos y pueblos, haciendo muchos daños en los campos de Almería y Baza; pero favoreciendo á los moros las muchas acequias, y hallándose con poco ejército, pasó á Murcia y desde alli á Toledo, despues de lo cual el rey moro volvió á

recuperar todos los pueblos que se le habian tomado.

A principios de junio del siguiente año, y despues de apoderarse del pueblo de Cujar, se puso sitio á Baza con 50,000 infantes y 12,000 caballos, sin contar los refuerzos que despues fueron llegando: el sitio fué largo y penoso, hubo muchas escaramuzas y escaseces de mantenimientos en el campo cristiano; pero al fin se entregó la ciudad á primeros de diciembre. Tras de ella siguieron Taberna, Seron, Guadix, Almería, Almuñecar y Salobreña: hecho recuento del ejército á últimos del mismo mes, faltaban, desde que se empezó el sitio, 20,000 hombres, 3,000 muertos en accion, y los demas de enfermedad. En el año de 1490 talaron por tres veces los cristianos las inmediaciones de Granada, habiéndose el rey Chico declarado antes su enemigo, poniendo sitio al castillo de Alhendin y arrasándolo.

En la primavera de 1491 volvió el de Castilla á empezar la guerra, llegó á la vista de Granada, y asentó sus reales á legua y media en la aldea de Guetar: desde allí envió 3,000 caballos á correr los montes inmediatos, que tuvieron algunos encuentros y quemaron nueve aldeas; habiendo vuelto con buen suceso, repitieron lo mismo con otras quince. Tenia el rey de Castilla 10,000 caballos y 40,000 infantes; vino tambien la reina al sitio, y decididos á no desistir de la empresa, considerando que el sitio seria largo, se convirtió el campamento en una villa fuerte con sus murallas, plazas, calles, cuarteles, tiendas, etc., á la que se llamó Santa Fé: entretanto no cesaban los encuentros y escaramuzas con los moros, y en uno se llegó tan adelante, que se les tomó la artillería, muchos prisioneros, y dos torres que les servian de atalayas y baluartes. Con tantos apuros, y un sitio tan largo y apretado, determinóse la plaza á capitular, y lo verificó bajo las condiciones siguientes: que en el término de sesenta dias entregasen los moros los dos castillos, las torres y puertas de la ciudad; que prestasen homenage al rey de Castilla, y jurasen obedecerle y guardarle entera lealtad; que se ponga en libertad á todos los cautivos cristianos, sin ningun rescate; que mientras esto se cumpliese se entregasen en rehenes, dentro de doce dias, 500 hijos de los moros mas principales; que pudiesen quedarse con sus heredades, armas y caballos, entregando solamente la artillería; que tengan la libertad de practicar su rito y mezquitas para ello; que con arreglo á sus leyes fuesen gobernados, y que para esto se señalasen personas de su misma nacion, por cuyo parecer hiciesen justicia á los moros los gobernadores puestos por el rey; que por de pronto y por espacio de tres años se disminuyan los tributos, y para lo sucesivo no se impongan mayores que los que pagaban á sus reyes; que los que quisiesen pasar á Africa pudiesen vender sus bienes, y se les proveyese de naves para la travesía en el puerto que eligiesen; que al rey Chico se le devolviese su hijo y los demas rehenes que desde algun tiempo antes se hallaban en poder del de Castilla. En virtud de estas capitulaciones, y temiendo no se repitiese la sublevacion del populacho que tuvo lugar en contra de la rendicion, á 2 de enero de 1492, hizo el rey de Castilla su entrada en Granada: junto al alcázar salió el rey Chico, quiso besarle la mano, que no se le consintió, y le entregó las llaves del castillo; el rey las dió á la reina, ésta al príncipe, y de éste las tomó el que habia sido nombrado teniente del castillo y capitan general de aquel reino. De este modo terminó el sitio de Granada, en el cual nos hemos estendido algo mas por ser uno de los mas hermosos episodios de las guerras de España.

Siguieron despues las guerras de Nápoles en las que tanta parte tuvo el Gran Capitan; y á principios de 1500, los moros de las Alpujarras, Almería, Baza, Guadix, Ronda, Villaluenga, Sierra Bermeja y otras partes, exacerbados porque se les queria hacer bautizar á todo trance, se sublevaron y dieron origen á una guerra larga, y que costó trabajo al rey de Castilla y sus capitanes poder terminarla, parte por fuerza, parte por capitulaciones: con esto, y habiendo muerto muchos moros, otros cautivos, otros que se bautizaron, y otros que se pasaron á Africa, se terminó felizmente.

Por este tiempo volvió á salir de España el Gran Capitan con una armada para las guerras de Nápoles, las que duraron algunos años; y habiéndose terminado por su valor y esfuerzo, y apaciguado todo el pais, pasó allá el rey Católico, y dentro de un poco de tiempo se volvió á España y con él tambien Gonzalo Fernandez de Córdoba en el año de 1507: hubo despues disensiones y disgustos con los grandes por diferentes motivos y ambiciones; pero esto no impidió se tomase á los moros la fortaleza del Peñon de la Gomera en el siguiente año. En 1509, el cardenal de España con 14,000 infantes, 800 caballos y muchos caballeros aventureros, pasó en persona á Africa para la conquista de Oran, la cual tuvo lugar despues de haber tomado tambien el puerto de Mazalquivir: murieron en ella 4,000 moros y otros 5,000 quedaron cautivos. A principios de 1510 determinó el rey Católico proseguir la conquista de Africa, y en su consecuencia, habiendo enviado un ejército, se apoderó de Bujía, por lo cual Argel, Tedeliz y el bey de Tunez se sometieron bajo ciertas capitulaciones; atacó despues á Trípoli, y aunque se defendió palmo á palmo, al fin fué tomada y saqueada: murieron cerca de 5,000 moros, y su jeque quedó prisionero. Con tan buen éxito, y reforzados con otro ejército que fué de España, determinaron la conquista de los Gelves; pero aunque desembarcaron sin impedimento, á poco fueron derrotados y obligados á reembarcarse con pérdida de 4,000 hombres.

En 1511 tuvo el ejército que suspender la

guerra de Africa para acudir á Italia en favor del papa y en contra de los franceses; hubo muchos choques y acciones, de las cuales la principal fué la de Rávena: en 1512 se componia el ejército francés de 24,000 infantes, 2,900 hombres de armas, 2,000 caballos ligeros y 50 piezas de artillería; el de la liga ascendia á 8,000 españoles, 4,000 italianos, 1,200 hombres de armas, 2,000 caballos ligeros y 24 piezas: la accion fué muy reñida, de modo que despues de hacer gran matanza la infantería española en los enemigos, hasta se llegaron á apoderar de la artillería; pero cargando la caballería francesa con ímpetu, hallándose cansados de la pelea, y no acudiendo su caballería, fueron desbaratados, quedando la victoria por los franceses. Pero fué una victoria harto cara, por confesion del mismo rey francés, á causa del número y calidad de los franceses que en ella murieron: conmovido con esta pérdida el rey Católico, determinó enviar á Italia el Gran Capitan.

Por este tiempo tambien tuvo lugar la guerra con Navarra que, en poco tiempo, dió por resultado someterse aquel reino al rey Católico: poco despues, el rey desposeido de Navarra, auxiliado de un numeroso ejército francés, entró en Navarra, y pusieron sitio á Pamplona y San Sebastian; pero no pudieron conseguir el tomar una ni otra, por lo que tuvieron que retirarse otra vez á Francia. En la retirada perdieron alguna gente y trece piezas de artillería, con lo cual se acabó aquella guerra.

Por la muerte del rey Católico en 1516 se suscitaron nuevas alteraciones y discordias entre los magnates y principales señores, que á duras penas pudieron ser apaciguadas por el cardenal Cisneros, que se hallaba al frente del reino interin venia de Alemania el príncipe Cárlos. El rey de Argel fué arrojado del trono en 1518 por un usurpador que se apoderó tambien de Tunez y Tremecen: el vencido pidió auxilio á España, y el gobernador de Oran envió en su socorro un ejército español, que fué derrotado; pero volviendo á atacar segunda vez al enemigo, aunque habia sido reforzado por otro nuevo ejército, quedó por los españoles la victoria: siguieron en persecucion del usurpador, al cual y á su ejército alcanzaron, le derrotaron y cortaron la cabeza, apoderándose de sus inmensos tesoros. En el siguiente año, una grande armada, que fué á la conquista de Argel y llegó á apoderarse del monte que domina la ciudad, se perdió á causa de una tempestad: mas de treinta navios se estrellaron en la costa, y se perdió mucha gente, unos ahogados y otros muertos ó cautivos por los moros; solo de muertos se hizo llegar su número á 4,000. Despues de una muy reñida accion en 1520, quedó tributario de España el jeque de los Gelves.

En dicho año tuvo principio el levantamiento de los comuneros, dando el ejemplo la ciudad de Segovia, que despues fué imitado por otras muchas: mas en el siguiente, despues de varios encuentros y perdida la batalla de Villalar, fueron sometiéndose de nuevo, escepto Toledo, que fué de las últimas que lo verificó sostenida por el valor de doña María Pacheco, viuda de Padilla. Por este tiempo entró un ejército francés por Navarra, se apoderó de San Juan del Pie del Puerto, siguió á Pamplona, de la cual y su castillo se hizo dueño por capitulacion, y despues redujo todo el reino que se hallaba sin tropas á causa de la revuelta de los comuneros; pero habiéndose reunido algunas tropas, empezaron á picar la retaguardia francesa, hasta que en el campo de Noayo, junto á Pamplona, se dió la batalla que fué ganada por los españoles: murieron en la accion 6,000 franceses, y de los restantes quedaron muy pocos, pues los navarros acabaron con ellos en la huida; perdieron ademas toda la artillería, el estandarte real y al general Fox, que fué hecho prisionero, y en seguida se recuperaron todas las plazas que en Navarra habian tomado. Poco tiempo despues volvieron á entrar por Vizcaya, sitiaron á Fuenterrabía, y aunque no pudieron entrar por la brecha, se apoderaron de la plaza mediante una honrosa capitulacion. En 1522, vuelto el emperador á España se acabó de someter á los amotinados que aun subsistian en Valencia y Mallorca: un ejército español de 24,000 hombres penetró en Francia en 1523, hizo muchos daños en la Guyena, se apoderó de Behobia, puso sitio á Fuenterrabía, y la tomó por capitulacion. Por este mismo tiempo Hernan Cortés en las Indias hacia prodigios de valor, que omitimos porque serian muy largos de referir.

A principios de 1525 se dió la famosa batalla de Pavía, en la que tanto valor mostraron los españoles, murieron 8,000 franceses y gran número de sus capitanes y gente noble, siendo tambien hecho prisionero su rey Francisco I, por el vizcaino Urbieta, soldado de caballería: en 1527 fué asaltada y tomada Roma por los españoles, italianos y alemanes; murieron 4,000 romanos, la ciudad fué saqueada por espacio de siete dias, y el papa, encerrado en el castillo, se vió obligado á entregarse bajo condiciones poco honrosas, aunque despues fué puesto en libertad: en el cabo de Minerva, junto á Salerno, destrozaron los genoveses en 1528 ocho galeras del ejército imperial, y en ellas fueron muertos ó prisioneros gran número de ilustres capitanes y lo mas escogido de él: empeñados los franceses en sitiar á Nápoles, vieron su ejército destruido por las salidas de los españoles, el hambre y la peste; últimamente, al cabo de mucho tiempo tuvieron que levantar el cerco, y saliendo los sitiados tras de ellos, les causaron mucha pérdida y cogieron prisioneros á casi todos los generales y capitanes de su ejército; continuaron las alternativas de la guerra de Italia hasta el año 1531, que se fué estableciendo una paz casi general que se confirmó mas adelante, sin per-

juicio de que en este tiempo hubo muchos combates con los moros y piratas, quedando la victoria, ya por los unos, ya por los otros, hasta que el mismo César, en el año 1535, salió con una gruesa armada en contra de los moros; se componia esta de quinientas naves con 30,000 soldados, sin contar los nobles, criados y demas gentes de su servicio; fué tomado el castillo de la Goleta, Tunez y Bona; repuesto el rey destronado, despues de destrozar el ejército del usurpador compuesto de 100,000 infantes y 30,000 caballos; puestos en libertad 20,000 cautivos cristianos; hechos prisioneros 18,000 enemigos, sin contar los muchísimos que murieron, pues solo en Tunez pasaron de 10,000; fueron cogidas cuarenta y dos galeras con todos sus pertrechos, multitud de artilleria y un rico botin.

Las guerras del Piamonte y de Flandes volvieron en 1536 y en ellas figuraron siempre los españoles en primera linea, entre los diferentes cuerpos que componian el ejército del César: en el año siguiente se presentó en Italia Soliman con 200,000 hombres de ejército y quinientos buques, y despues de hacer muchísimos daños en el pais, que le ofreció grande resistencia, se retiró llevándose 16,000 cautivos; la plaza del Castelnovo, fué combatida por mar y tierra en 1539 por Aradino, pero la guarnicion española no se arredró aunque tenia al frente 80,000 hombres, combatió valerosamente por espacio de muchos dias, hizo salidas contra el enemigo, y si al fin tuvo que sucumbir al número, fué despues de causar 16,000 hombres de pérdida al enemigo.

Emprendió el César la guerra de Argel en 1541, embarcóse en treinta y cinco galeras con sus cortesanos y nobleza; en Mallorca se le unieron ciento cincuenta navíos y galeras sicilianas, despues se juntaron tambien las galeras españolas, concurrieron mas de cien naves de Vizcaya y Flandes, y muchas mas de las otras provincias de España; verificado el desembarco se contaron 30,000 infantes y 3,000 caballos; en la plaza habia 800 turcos de á caballo de los mas valientes, 5,000 infantes veteranos y una gran multitud de moros; establecióse el sitio, que tuvo el mismo resultado que los anteriores, pues las continuas lluvias, las salidas de los sitiadores, y una furiosa tormenta en la que se perdieron la mayor parte de las naves, ocasionaron el hambre en el campamento, por lo que recogiendo los restos de su armada y á costa de muchos trabajos y peligros, se vió obligado el César á reembarcarse, y lleno de pesar arribó á Cartagena con los despojos de la armada. En el año siguiente el rey de Francia, unido al de Dinamarca, rompió la guerra contra el mismo, atacando á un tiempo con tres ejércitos por el Piamonte, Flandes y Perpiñan; tuvo esta guerra muchas vicisitudes, y el año 1445 se ajustaron de nuevo las paces: por este tiempo empezó el César la guerra contra el landgrave de Hesse, el duque de Sajonia, y demas príncipes unidos en la confederacion de Esmalcalda, la que en 1548 se terminó habiendo sido todos vencidos y tomadas ó demolidas sus plazas y castillos.

En 1551 rompió el rey de Francia bajo frívolos pretestos la paz ajustada, y de nuevo se encendió la guerra en Italia, la que en el año siguiente se propagó á los estados de Flandes; por este tiempo tambien la armada de los otomanos causó muchos daños en las costas de Italia, parte de las de España y en la isla de Mallorca; tambien se perdió á Trípoli por la vergonzosa capitulacion de un gobernador francés que á la sazon en ella se encontraba. Habiendo el César renunciado los Estados de España y de Flandes en su hijo, se ajustaron treguas por cinco años entre este y el rey de Francia en el de 1556: la mala voluntad y la persecucion del papa contra los españoles, obligó al rey de España á hacerle la guerra, y entrando un ejército en los Estados pontificios, tomó muchas ciudades y fortalezas, mas en el año siguiente con pretesto de auxiliar al papa rompió las paces ajustadas el rey de Francia, y sin haberla préviamente anunciado, se encendió de nuevo la guerra en las fronteras de Flandes, é introdujo tropas en Italia, las que tuvieron que atender á las necesidades de su pais, por lo que el papa, entregado únicamente á sus propias fuerzas, se vió obligado á ajustar la paz con España: deseando el rey de España castigar la audacia del francés, atacó en 1557 su frontera, en la que tuvo lugar la famosa batalla de San Quintin, perdida por los franceses, de los que murieron 10,000, entre ellos el vizconde de Turena, el de Montmorency y otros muchos; quedaron prisioneros el general del ejército, condestable de Montmorency, su hijo menor Montpensier, Longueville, con otros 2,000 nobles y 4,000 soldados, se tomaron veinte cañones, noventa banderas y trescientos carros con víveres y municiones: en conmemoracion de esta batalla y su dia, se edificó el magnífico templo y monasterio de San Lorenzo en el Escorial; en seguida y abiertas las brechas, fué tomada la ciudad, saqueada y muertos ó prisioneros todos los que llevaban armas. Tambien en 1558 fueron derrotados los franceses en Gravelinas; de 6,000 infantes y 1,500 caballos, apenas quedó uno, pues aunque no todos murieron en la accion, perecieron despues á manos del paisanage; otras varias acciones hubo en que llevando siempre los franceses la peor parte, se vió su rey obligado á poner los medios para conseguir la paz, la cual tuvo efecto en 1559.

Con objeto de quitar las madrigueras de los piratas de Africa salió en 1560 con dicha direccion una armada de ciento trece navíos con 14,000 hombres, la cual, en llegando, fué casi totalmente deshecha, parte por las enfermedades, parte por las tempestades, y la mayor parte por la armada turca que vino en auxilio de los piratas; en 1563 los pira-

tas al mando de Dragut, juntaron un ejército de 100,000 infantes y 40,000 caballos, con el cual sitiaron por mar y tierra á Oran y Mazalquivir; pero el valor de sus defensores y los auxilios que recibieron, triunfaron de los bárbaros obligándoles á levantar el sitio con pérdida de mucha gente y artillería, galeras y bagajes; una armada otomana de doscientos navíos de todas clases, atacó en 1565 á Malta, y despues de un mes de sitio y de infinidad de asaltos, en los que perdieron 6,000 hombres escogidos, fué tomada por fin; reforzados los turcos con veinte y ocho galeotas y un fuerte escuadron de piratas, atacaron la fortaleza de San Miguel, defendida por los españoles: muchos y continuados fueron los ataques por una y otra parte, lo mismo se peleaba de dia que de noche, duró á veces la pelea doce horas y hubo dia en que se dieron siete combates con gran mortandad; la fama de esta guerra y los prodigios de valor de los sitiados atrajeron muchos nobles asi españoles como italianos, franceses y borgoñones, con cuyos refuerzos tuvieron que levantar el sitio los turcos, sostener una accion en la que fueron derrotados y reembarcarse precipitadamente; perdieron en esta guerra mas de 30,000 hombres; de los cristianos murieron 3,000 soldados, 6,000 de la multitud que defendia la ciudad, 131 cruzados, 500 esclavos y la guarnicion de San Telmo, que fué pasada á cuchillo; en 1566 se encendió en Flandes la guerra de religion, que con varios sucesos se prolongó los años adelante: rebelados los moriscos de Granada, se suscitó otra nueva guerra de 1569—70, que costó mucha sangre á unos y otros, pero que se terminó quedando vencidos los moriscos y muerto su caudillo.

La armada cristiana, compuesta de los buques españoles, venecianos, pontificios, malteses y saboyanos, dió en el año 1571 la famosa batalla de Lepanto contra la armada otomana, compuesta de doscientas sesenta galeras y otros muchos y diversos buques; fué grande el encarnizamiento de unos y otros, pero al fin fueron los turcos derrotados; se asegura que de ellos murieron 35,000 hombres, se cautivaron 7,920, se puso en libertad á mas de 35,000 cautivos cristianos que estaban al remo, se apresaron ciento setenta y siete naves, las despedazadas y quemadas pasaron de setenta, encontróse gran cantidad de oro y plata en moneda, muchos vestidos y otras cosas de valor; murió el almirante Alí, y quedaron prisioneros dos hijos suyos; los vencedores perdieron diez y siete galeras y 7,756 hombres; del despojo tocó á España ochenta y una galeras con la capitana, doscientos cuarenta y ocho cañones y 2,600 cautivos: en 1574, la armada turca, compuesta de doscientas treinta galeras, setenta buques diferentes y 40,000 soldados, desembarcó en Tunez, poniendo sitio á su fortaleza y al frente de la Goleta: al mismo tiempo recibió por mar y tierra numerosos auxilios de los moros de Trípoli y Argel, con lo cual se verificaron continuos y encarnizados asaltos, hasta que reducidas las guarniciones españolas casi á la nulidad, fueron tomadas y arrasadas las fortalezas, cogiendo los turcos quinientas piezas de artillería, y costándoles la victoria 33,000 hombres: en todos estos años continuaba una cruda guerra en Flandes por querer establecer los naturales la libertad de conciencia: en 1580, por muerte del rey de Portugal y á causa de los muchos pretendientes á aquel reino, se vió obligado el de Castilla á hacer la guerra en dicho reino, al cual sometió en poco tiempo, despues conquistó las islas Terceras, y finalmente, en 1584, fué reconocido tambien por rey en todos los dominios portugueses de la India.

En los años siguientes no solo continuó la guerra en Flandes, sino que acudió al auxilio de los católicos franceses, alcanzando las tropas españolas en Francia notables victorias; sofocó una insurreccion en Aragon; tuvo guerra tambien con la Inglaterra; rechazó las invasiones de los piratas turcos en las costas de España é Italia, y castigó tambien la armada de los piratas ingleses, hasta que pacificada la mayor parte de la Francia, le declaró esta nacion la guerra en 1595; sin embargo de esto envió socorros de armas y dinero á los católicos de Irlanda y á los húngaros, y al mismo tiempo veinte y cuatro galeras españolas se apoderaron de Patrás en la Morea, y la saquearon, cogiendo ademas un gran número de cautivos: en el año siguiente una armada inglesa de ciento cincuenta navíos, aprovechando el descuido con que las costas de España se guardaban á causa del completo sosiego que en lo interior reinaba, se presentó delante de Cádiz, y combatiendo cinco horas con diez y nueve navíos que por acaso se hallaban en el puerto y tomando dos de ellos, otros redujo á cenizas y los demas se estrellaron en las rocas, despues invadió y saqueó la ciudad, haciendo lo mismo en Faro, en la costa de Portugal; para castigar esta osadía se dispuso á toda prisa una armada de ochenta navíos españoles, que apenas salida Lisboa sufrió grandes averías, y fué diseminada á diferentes puertos por una grande borrasca que se levantó; reunida y separada de nuevo en 1597, tuvo el mismo resultado por la misma causa: ajustóse la paz entre Francia y España en 1598, y á consecuencia de ella tuvieron que devolver los españoles á los franceses las plazas que les tenian conquistadas que fueron Calais, Ardres, Dorlans, Montalin, Capelle, Castella y Blavet, y los franceses únicamente á Charolais.

En 1604, se firmó la paz entre Inglaterra y España; en todos estos años habia seguido con empeño la guerra de Flandes, con grandes pérdidas de unos y otros, hasta que en el de 1609, despues de una guerra de mas de cuarenta años, se firmó una tregua de doce años, entre la Holanda, España y Flandes, siendo el punto

mas importante de ella, el reconocimiento por parte de España de la libertad é independencia de las Provincias Unidas; la Saboya, en 1614, dió motivo á un nuevo rompimiento de las hostilidades, pero vencido su duque en algunas acciones y tomadas algunas plazas por los españoles, solicitó la paz por medio de la Francia, la que se firmó en Pavía en 1617; al mismo tiempo se hacian admirar las escuadras españolas en diferentes puntos, ya atacando, ya defendiéndose de los piratas ingleses y berberiscos, y poco despues principió la famosa guerra dinástica y religiosa llamada de los treinta años.

La tregua con Holanda terminaba en 1621, por lo que de nuevo se empezó la guerra: muchos acontecimientos, ya prósperos, ya adversos, tuvieron lugar; pero entre ellos los mas notables fueron en 1626, la famosa rendicion de Breda á los españoles, á pesar de 43,000 hombres que la defendieron durante diez meses, y la derrota que en 1631 esperimentó una escuadra española de noventa buques, entre Viaren y Stevenisse; setenta y seis fueron presa de los holandeses y los restantes incendiados ó sumergidos, y de cerca de 6,000 hombres que los tripulaban, once únicamente se salvaron: en 1634, se dió la gran batalla de Nortlhinga, en la que los españoles, en union con los imperiales, hicieron ver que aun eran la primera infantería de Europa; el resultado de la batalla fueron trescientos estandartes, 8,000 muertos, 4,000 prisioneros, entre ellos el general Horn, ochenta cañones, la reconquista de todas las plazas de la Baviera y la Suabia y la paz con el elector de Sajonia y casi todos los príncipes protestantes: rota la buena inteligencia entre España é Inglaterra, envió ésta, en 1630, una escuadra de ochenta velas, que recorriendo las costas quemase los bageles y saquease los puertos que pudiese, la cual desembarcando 10,000 hombres en Cádiz y apoderándose de la torre del Puntal, fué derrotada y perdió treinta buques, de modo que á fines de 1634 tenia la España la guerra con la Holanda y la Inglaterra, con los turcos y berberiscos, con las posesiones de ultramar y sostenia ademas hostilidades en Alemania, sin contar con que en Italia siempre se hallaba pronta á estallar la lucha.

En esta situacion tambien la Francia declaró la guerra en 1635: seria muy prolijo el enumerar las muchas vicisitudes de ella, y solo diremos que con tantas guerras á la vez, los ejércitos españoles se hallaban limitados á la defensiva, y que únicamente contra Francia hacian una guerra activa, y como si aun fuesen pocas, en 1640 se rebeló la Cataluña por la conservacion de sus fueros y privilegios, y á últimos del mismo año se insurreccionó el Portugal, nombrando su rey y separándose de la obediencia y dominio del de Castilla, cuyo ejemplo siguieron sus posesiones ultramarinas á saber: Tanger, Mozambique, Sofal, Zanguebar, Mombaza, las islas Azores, las de Cabo-Verde y de la Madera; en Asia Mascate, Goa, las islas Maldivas; en las costas del Malabar varias fortalezas, parte de la isla de Ceilan, Macao, y en América se habia perdido ya el Brasil: en los Paises Bajos se apoderaron en 1642 los franceses, de Ayre, Liliers, Lens, la Basse y Bopaume, y en el Piamonte se perdieron Cassal, Montcalvo, Ceva, Mondovi, Coni, Niza de la Palla, Crescentino y Tortona: en los años siguientes continuó España sosteniendo sus guerras con mas ó menos energia en los diferentes puntos del globo ya citados, en cuyo tiempo tuvo lugar la desgraciada batalla de Rocroy, en la que los españoles perdieron 8,000 muertos, 6,000 prisioneros, setenta estandartes, doscientas banderas y veinte y cuatro cañones, tras de esto perdieron una multitud de plazas, entre ellas á Dunquerque, y poco despues se dió la tambien funesta batalla de Lens en 1648, perdiendo 3,000 muertos, 5,000 prisioneros, treinta y ocho cañones y los bagajes, despues de lo cual se hizo la paz con Holanda, reconociendo su independencia: en Cataluña, despues de haberse tomado algunas plazas, se puso sitio á Barcelona, la que resistió heróicamente durante quince meses, mas al fin, en 1652, capituló conservando todos sus fueros y privilegios y exigiendo una muy ámplia amnistía, es decir, capituló triunfando, y los demas pueblos del Principado, escepto algunos limítrofes con Francia, se sometieron despues al cabo de una guerra de trece años: pacificada la Cataluña, se empezó en 1656, la reconquista del Portugal, y como las armas españolas en Italia caminaban prósperamente, un tratado de paz ajustado en 1660, las dejó tranquilas por entonces en aquel pais.

Declarada la guerra á España en el año anterior por Cromwel, una armada inglesa se apoderó de la flota que venia de América, cuya pérdida se valuó en 48.000,000 de pesos fuertes la presa, y en igual cantidad la de los buques; al mismo tiempo otra armada se apoderó de la Jamaica, pero muerto Cromwell, se renovó la interrumpida paz; por este tiempo tambien se firmó entre España y Francia un tratado que se llamó la *Paz de los Pirineos*, en el que quedó consignada esplícitamente la humillacion y decadencia del imperio español: con Portugal continuaba la guerra, en la que, á pesar de los tratados, era auxiliado con gentes y dinero por Francia é Inglaterra, cuando en 1663 se dió una batalla entre Ameixial y Estremoz, en que los españoles perdieron 4,000 muertos y heridos, 6,000 prisioneros, mil cuatrocientos caballos, ocho cañones, un mortero, cajas militares y banderas, y mas de dos mil carros con un rico botin, tras de lo cual, se perdieron otras acciones y se entregaron ó no pudieron ser socorridas otras muchas plazas; á consecuencia de ello se dió la batalla de Montesclaros en 1664, en que los españoles perdieron tambien 4,000 muertos, igual número

de prisioneros, catorce cañones, y casi todo el bagaje, por lo que se consideró ya como asegurada la independencia de Portugal.

Las muchas tropas que marcharon á Cataluña y Flandes, dejaron sin guarniciones á Castilla y Estremadura, y aprovechando esta ocasion los portugueses, hicieron una incursion en ellas, saqueando todos los pueblos de su tránsito; entonces por mediacion de la Inglaterra en 1666, se hicieron las paces entre España y Portugal, quedando á aquella únicamente la plaza de Ceuta, despues de una asoladora guerra de veinte y seis años; comenzóse la guerra con Francia en Flandes en 1667, y perdieron los españoles á Charleroy, Hainau, Bergues, Saint-Vinox, Furnes, Ath, Tournai, Douai, Courtray, Udenarde, Alost y Lila, y al año siguiente todo el Franco-Condado. Se firmó despues la paz de Aquisgran, y aun cuando España adquirió de nuevo esta última provincia, perdió en cambio las plazas de Flandes; renovada la guerra en 1674, perdió definitivamente ya el Franco-Condado; en dicho año las tropas españolas tuvieron parte tambien en la batalla de Seneff, en la que entraron en accion 100,000 hombres, y de la que resultaron 25,000 muertos en el espacio de dos leguas; en 1675 se verificó el alzamiento de la Sicilia y hubo varias acciones por mar y tierra, viniendo á quedar la armada española enteramente destruida en Palermo; en los siguientes años hasta el 1678, siguieron tomando los franceses muchas plazas en Flandes, hasta que se efectuó el tratado de paz de Nimega, en el que, como siempre, sacó España la peor parte: con un frívolo pretesto rompió de nuevo la Francia las hostilidades con España en 1679, y en 1683, envió sus ejércitos contra los Paises Bajos y Cataluña, y si bien en los unos tuvieron adelantos, en Gerona y Fuenterrabía fueron rechazados; entonces tuvo lugar la tregua de Ratisbona por veinte años; pero en 1689 declaró nuevamente la guerra, no solo á España, sino tambien á otras naciones. En Cataluña hizo pocos progresos en los primeros años, á pesar de haber bombardeado á Barcelona y Alicante; pero aumentando cada vez mas por mar y por tierra sus ejércitos del Principado, tomó algunas plazas y sitió á Barcelona, que á los cincuenta y dos dias de trinchera abierta, capituló con honrosas condiciones; despues de esto se ajustó la paz de Ryswik.

Entretanto los moros habian atacado diferentes veces las plazas que los españoles tenian en Africa, aunque siempre con mal éxito, pero su mayor empeño fué contra Oran, al que los moros de Mequinez atacaron en 1693, con 20,000 caballos y 600 camellos, perdieron 4,000 hombres y permanecieron acampados á la vista de la plaza dos años, hasta que perdidas las esperanzas se retiraron.

La subida de los Borbones al trono español produjo la guerra de las potencias marítimas contra Francia y España; y si bien la armada de los aliados fué escarmentada en Cádiz y en el puerto de Santa María en 1702, despues se desquitó con usura en el combate que se dió en la ria de Vigo, en que pereció la mayor parte de la armada galo-hispana, y la flota, que con riquísimas mercaderías y mucho oro y plata conducia de America, fué incendiada ó sumergida por su comandante mismo, porque no se apoderasen de ella los enemigos: en 1704 pasó á Lisboa el archiduque con un ejército de 14,000 hombres, y allí en union con el rey de Portugal, declararon la guerra á España; siguióse la toma recíproca de algunas plazas fronterizas y poco despues la armada inglesa se apoderó de Gibraltar, que solo tenia de guarnicion 80 infantes y 40 caballos, sin artillería y con escasas municiones; continuando las operaciones se apoderó tambien de Monjuich y algunas otras fortalezas, con lo que toda Cataluña se rebeló, siguiéndola tambien las dos provincias de Aragon y Valencia.

Con objeto de recobrar á Barcelona, el ejército galo-hispano y una escuadra francesa de veinte velas, la pusieron sitio en 1706, y cuando, ya rendido Monjuich, estaban á punto de tomarla, una escuadra anglo-holandesa de cincuenta y tres velas, con un auxilio de 10,000 hombres, hizo retirar á los sitiadores abandonando estos todo su parque de artillería, ochenta piezas de batir, ochenta morteros, una inmensa cantidad de municiones y los heridos; por el lado de Portugal los coligados tomaron á Alcántara, Ciudad-Rodrigo y Salamanca, con lo que se franqueó el paso hasta la capital; en el mismo año se dió la batalla de Turin, por la que definitivamente se perdió para España el Piamonte y el Milanesado, y despues la sangrienta jornada de Ramilliers, por la que se perdieron los ricos dominios de los Paises Bajos: en 1707 se perdió tambien definitivamente el reino de Nápoles; y en el mismo año se dió por el ejército galo-hispano la gran batalla de Almansa en que los coligados perdieron 5,000 muertos, 12,000 heridos, y de unos y otros cinco tenientes generales, siete brigadieres, veinte y cinco coroneles, veinte cañones, trescientos carros de víveres, todos los bagajes y ciento doce banderas de todas las potencias enemigas y de las tres provincias insurrectas; en seguida fué sometido todo el reino de Valencia y Murcia: pero los moros, auxiliados por los ingleses, se apoderaron, al fin, de Oran en 1708; en el siguiente año se tomaron tambien algunas fortalezas y plazas á los insurrecionados en Cataluña.

A consecuencia del tratado de Utrecht, quedó esta abandonada á sus propias fuerzas, por lo que levantó nuevos batallones, armó una escuadrilla y tomó otras medidas, declarando despues solemnemente la guerra á Francia y el resto de España en 1712: en vista de su determinacion, el Austria, Cerdeña, Nápoles, Italia, Valencia y Aragon, la enviaron secretamente víveres, municiones, algunas gentes y otros

auxilios, con la esperanza de secundarla en sus esfuerzos: despues de tomar el ejército galo-hispano, en 1713, á Solsona, Manresa, Hostalrich, Mataró y otros pueblos, puso sitio á Barcelona, pero decididos sus habitantes á defenderse á todo trance, tomaron todos indistintamente las armas y enviaron á Mallorca á las mugeres, los niños, los enfermos y los ancianos: á primeros de mayo de 1714 se rompió el fuego contra la plaza; hubo varias salidas y combates hasta que las brechas estuvieron practicables; atacáronlas los sitiadores; dos veces las tomaron y dos veces fueron rechazados con gran pérdida; antes de dar el tercer asalto el bastion de Santa Clara y el de la Puerta Nueva fueron volados y ensanchadas las brechas á favor de la artillería; propúsose entonces á los sitiados una capitulacion honrosa, pero como faltase la garantía de sus fueros, contestaron que «preferian morir por la libertad de su patria:» iba á darse el asalto por tres puntos á un tiempo; mas de 60,000 hombres de una y otra parte esperaban la señal; amanecia el 11 de setiembre de 1714; dada la señal se precipitaron á las brechas cincuenta compañías de granaderos; seguíanlas cuarenta batallones y seiscientos dragones; pocos ejemplos existen de una tal tenacidad por una y otra parte, pero al fin los sitiadores penetraron en la ciudad y empezóse de nuevo la accion haciendo los sitiados un fuego horrible desde los parapetos y barricadas de las calles, troneras y ventanas de las caaas, hasta que desalojados con la artillería continuaron el fuego en las calles á cuerpo descubierto; hubo baluarte, el de San Pedro, que mudó once veces de dueño y regimiento, que quedó reducido á algunos pelotones con un alférez á su cabeza; reducidos los defensores á la plaza principal cargaron desesperadamente á los enemigos, que fueron arrollados hasta las brechas, pero rehaciéndose estos á favor de la artillería fueron aquellos desordenados, mas aun siguieron peleando durante otras doce horas, ya sueltos, ya en pelotones, á pesar de que habian sucumbido su gefe Villarroel y el *conseller en cap*: apagándose ya los fuegos de unos y otros empezó la matanza, sin que se oyese una voz que pidiese capitulacion, hasta que la noche puso una tregua; entonces se presentaron diputados ofreciendo capitular si se concedia un perdon general y la conservacion de sus fueros; la negativa fué como la órden para romper de nuevo el fuego; un diluvio de balas saliendo de todas las casas y cayendo sobre las tropas las obligó á retirarse, y entretanto pegaron fuego á la ciudad por diferentes puntos; entonces se presentaron los diputados á hacer entrega de ella á discrecion; Monjuich y Cardona capitularon tambien bajo la garantía de sus vidas y haciendas, y el ejército franco-español tomó posesion de aquel vasto cementerio el 22 de setiembre. Perdieron los realistas mas de 10,000 hombres, 4,000 en el asalto; aunque la de los defensores no se pudo saber positivamente, se contaron, sin embargo, 3,000, entre ellos 543 clérigos y frailes.

Mallorca, Ibiza y Formentera se sometieron en seguida, y todo el Principado quedó enteramente dominado y la nacion en paz, la cual duró hasta que de 1717 á 1718 se decidió y verificó la conquista de Cerdeña, salió otra espedicion contra Sicilia, y en las aguas de Siracusa la armada inglesa, sin previa declaracion de guerra, derrotó á la española que se hallaba descuidada.

A principios de 1719 la Francia declaró la guerra á España, y entrando con un ejército se apoderó de Pasages, Fuenterrabía y San Sebastian, y presentándose luego en Cataluña tomó á Urgel y alguna otra plaza; al mismo tiempo una armada española marchó contra Inglaterra, pero una tempestad la deshizo y los ingleses en desquite hicieron una incursion en que se apoderaron de Vigo, asolaron á Pontevedra y sus contornos, y destruyeron cuantas embarcaciones y almacenes de comercio encontraron á su paso, pero al fin cesaron todas estas desavenencias, adhiriéndose en 1720 el rey de España al tratado de la cuádruple alianza.

En 1727 un ejército español de 25,000 hombres, puso sitio á Gibraltar, pero en la imposibilidad de poderlo tomar se retiró habiendo perdido de 4 á 5,000 hombres. Una escuadra compuesta de doce navíos de línea, dos fragatas, dos bombardas, siete galeras, diez y ocho galeotas y otros veinte y dos barcos menores con los trasportes necesarios, salió en 1732 de Alicante, y desembarcando 30,000 hombres en la costa de África tomaron á Oran y Mazalquivir, cogiendo un gran tren de artillería y dejándolas guarnecidas con 8,000 soldados: declarada la guerra al Austria en 1733 marchó contra ella un ejército galo-sardo, y por parte de España se envió una escuadra de veinte navíos de línea con 16,000 hombres y 5,000 caballos, dirigiéndose á Toscana, pero desde allí pasó á Nápoles, cuyo reino conquistó en 1734 y en el siguiente hizo la conquista de la isla de Sicilia, despues de lo cual 20,000 hombres del ejército español pasaron á Lombardía á incorporarse con el ejército galo-sardo, mas á poco tiempo se entabló el tratado de Viena.

La guerra contra Inglaterra fué declarada en 1740; multitud de barcos españoles en corso salieron contra ella y la causason presas por valor de 100.000,000 de reales en los dos primeros años, sin contar con mucho mas de lo que no tenia noticia el gobierno; por otro lado, sus espediciones contra las posesiones ultramarinas españolas tuvieron muy mal éxito, como que la costaron 20,000 hombres, un inmenso caudal y una grande humillacion; en el mismo año una escuadra española de trece navíos de línea salió de Barcelona contra Toscana y Lombardía.

Hasta 1744, si bien el ejército español uni-

do al napolitano tuvo algunos adelantos, no dejó tambien de sufrir algunos reveses causados por el austro-sardo; las espediciones inglesas contra ultramar siguieron siendo derrotadas y tuvo tambien lugar un combate en el Mediterráneo entre la armada inglesa de veinte y nueve navíos de línea y diez fragatas, y la galo-hispana que contaba cinco buques menos, en la que ninguno quedó dueño de la victoria, y en 1745, despues de sufrir el ejército galo-hispano muchos descalabros, se dió la batalla de Plasencia, en que perdió 4,000 muertos, mas de 4,400 heridos, la artillería, las banderas y otros trofeos; siguiéronse otras acciones, mas en 1748 se hizo la paz de Aquisgran ó Aix-la-Chapelle, con la que terminó la guerra de sucesion del Austria.

La Inglaterra declaró en 1762 la guerra á España, por lo que esta, con un ejército de 22,000 hombres, invadió el Portugal, considerado como una colonia de aquella nacion, tomando á Miranda, Braganza, Chaves, Torre de Moncorbo, Almeida, etc.; por su parte la Inglaterra envió contra la isla de Cuba una armada de veinte y nueve buques con 14,000 hombres de desembarco, sitiaron á la Habana que solo tenia 4,000 hombres, y despues de una buena defensa capituló á los setenta dias; consistió la presa del vencedor en 300.000,000 de reales, gran cantidad de pertrechos de guerra, nueve navíos y tres fragatas; otra escuadra asaltó y tomó á Manila entregándola al saqueo por algunos dias; hizo el arzobispo la capitulacion en 40.000,000 de reales, otros 40 en letras contra el tesoro, se perdió gran cantidad de efectos de guerra, varios buques del comercio y los navíos Manila y Santísima Trinidad, valuados en 60.000,000 de reales; en Sacramento los españoles se apoderaron de veinte y seis barcos ingleses, valuados en 4.000,000 de libras esterlinas: tales pérdidas de una y otra parte ocasionaron la paz, sumamente deshonrosa para Francia y España, por el tratado de París, con el cual terminó en 1763 la guerra llamada de los *Siete años.*

Adherida España á la Francia, declaró la guerra á Inglaterra, en 1779; en su curso reconquistó, la primera, la isla de Menorca, y el ejército y escuadra aliados quisieron apoderarse de Gibraltar, pero á pesar de que funcionaron contra la plaza mas de cuatrocientas piezas de artillería gruesa disparando á un tiempo, no consiguieron el objeto, antes si, muchas pérdidas, mas al cabo de cinco años se restableció de nuevo la paz por el tratado que las tres potencias firmaron en 1783.

La Convencion nacional francesa declaró la guerra en 1793 á España, por lo que ésta invadió inmediatamente el Rosellon, y en dicho año tuvieron lugar la batalla de Masdeu, la toma de Bellegarde y otras plazas, la batalla de Truillas, la hermosa retirada al Boulon, la defensa de Camprodon, la brillante defensa del Boulon, y otros sucesos prósperos, con los que se terminó esta campaña; pero en la siguiente, el ejército español perdió algunas de las plazas conquistadas, y tuvo que retirarse al amparo de Figueras, que tambien se entregó sin disparar un tiro á la primera intimacion, á pesar de que tenia dentro 10,000 hombres, doscientos cañones, y víveres para seis meses; perdieron los españoles en la retirada 10,000 muertos, 8,000 prisioneros y treinta cañones; por el lado de Guipúzcoa quedó en poder del enemigo Fuenterrabia, San Marcial, Vera, San Sebastian, Tolosa y Vergara, tras de esto tomó á Vitoria, Bilbao y Miranda, y en Cataluña, despues de dos meses de una resistencia brillante, á Rosas; conquistas tan repetidas ocasionaron, en 1795, la paz de Basilea.

La alianza de España con la Francia ocasionó que la Inglaterra la declarase la guerra en 1796, y ocasionó tambien el desastroso combate junto al cabo de San Vicente en 1797; componíase la armada galo-hispana de veinte y siete navíos, siete de ellos de tres puentes; además, diez fragatas, tres corbetas y otros buques menores; la inglesa constaba de diez y siete navíos, y el resultado fué arriar bandera seis navíos españoles, de los cual es cuatro se llevó el enemigo prisioneros; desde esta accion, á la que comunmente se llamó del *Catorce*, data la fecha de la nueva decadencia de la marina española: queriendo Nelson bombear á Cádiz, le hicieron retirarse las lanchas cañoneras, y desembarcando en Santa Cruz de Tenerife, fué rechazado, herido, y la generosidad del gobernador español le permitió reembarcarse; las empresas de los ingleses contra Puerto Rico, Guatemala y Caracas, tuvieron tambien mal éxito; por este tiempo se perdieron las islas de la Trinidad y Menorca, y siguió la guerra con varios resultados, hasta que en 1801, la alianza con Francia obligó á España á ponerse tambien en guerra con Portugal; fué invadida por los españoles esta nacion, tomadas sus plazas sin resistencia, desecho su ejército, y últimamente se terminó por un tratado de paz, y cerrando sus puertos á los ingleses, esta guerra, que se llamó de las *Naranjas*; por fin, tuvo lugar el tratado de Amiens, en 1802, que proporcionó la paz general.

Sin prévia declaracion de guerra, en el cabo de Santa María, se apoderaron los ingleses, en 1803, de cuatro fragatas españolas que traian 6.000,000 de duros, y cometieron otros varios actos de piratería, por los que España armó tres escuadras, una en el Ferrol, otra en Cádiz y otra en Cartagena; una escuadra francesa vino como aliada á reunirse á la de Cádiz haciendo rumbo á la Martinica, y juntando entre las dos veinte y nueve velas; desde allí fueron á Guadalupe, y en el camino cogieron un convoy que se valuó en 38.000,000 de reales; junto al cabo de Finisterre se encontró la armada coligada con la inglesa, casi igual en fuerzas aunque superior en calidad y táctica, trabaron el combate parte de los navíos españoles, y el resultado fué perder dos navíos, por no

permitir el almirante francés que la mayor parte de su armada, que todo el combate se mantuvo en inaccion, tomase parte en él. Despues tuvo lugar el renombrado cuanto terrible y desastroso combate de Trafalgar, en el que la armada coligada se componia de cuarenta velas, á saber: quince navíos españoles, diez y ocho franceses, cinco fragatas y dos bergantines de la misma nacion; la inglesa tenia treinta y tres naves con 2,424 piezas de artilleria; la coligada contaba con 460 mas. Seria muy prolijo referir los gloriosos hechos de este dia (1) que costó á España 1,022 muertos, 1,383 heridos, tres navíos prisioneros, tres á pique en la accion y poco despues, y cuatro estrellados en la costa. Tambien la victoria costó cara al enemigo, pues aun en las relaciones inglesas de aquel tiempo, atenuadas como es consiguiente, declararon 1,600 entre muertos y heridos, cuatro navíos á pique en el combate y uno despues, dos quemados por sus comandantes, tres arrastrados á la costa, uno en vandolas, otro perdido con 200,000 libras esterlinas, trece completamente desarbolados y acribillados sus cascos, y la muerte del almirante Nelson, su primer marino.

En 1807, entrando los ejércitos franceses en España con pretesto de la guerra con el Portugal, se apoderaron con felonía y vileza de Pamplona, Barcelona y Figueras; y en 1808 tuvo lugar en Madrid la gloriosa lucha del 2 de mayo, entre el pueblo y los franceses; este movimiento tuvo eco en Oviedo, la Coruña, Santander, Logroño, Leon, Cartagena, Valencia, Badajoz, Sevilla, Zaragoza, y en seguida se insurreccionó toda la Península; los habitantes de Cádiz desde la muralla, rindieron la armada francesa, surta en la bahia, compuesta de cinco navíos y una fragata; interesante seria el poder seguir detalladamente y en todos sus pormenores la relacion de los esclarecidos hechos que tuvieron lugar en esta guerra nacional, mas la naturaleza de este artículo no lo permite, y solo presentaremos un resúmen de los mas notables: en el mismo año ocurrió la quema de Torquemada, la derrota de Cabezon, que permitió á los franceses penetrar hasta Valladolid, la ocupacion de Santander, las acciones de Tudela, Mallen, Gallur y Alagon; rechazan los somatenes del Bruch á los franceses, persiguiéndolos hasta Barcelona; los choques de Vendrell y Arbós; segunda vez fué rechazado del Bruch el enemigo; espedicion contra Gerona, saqueo de Mataró, la defensa de Gerona, la espedicion francesa á Andalucia, la accion de Alcolea, el saqueo de Córdoba, la resistencia é incendio de Valdepeñas, el saqueo de Jaen, otra espedicion francesa á Valencia, las acciones del Pajazo y las Cabrillas, la victoriosa defensa de Valencia, la retirada á Albacete, el horroroso saqueo de Cuenca y la derrota y saqueo de Medina de Rioseco; poco despues, una division enemiga atravesó el paso de Despeñaperros, otra segunda embestida á Jaen fué rechazada, el ataque de Andújar, el paso de Mengibar y la gloriosa victoria conseguida en Bailen.

En 1808 se verificó el primer sitio de Zaragoza, defendida esclusivamente por el paisanage, y aunque sin gefes, rechazó tres embestidas; la accion de Epila, segunda acometida de los enemigos y ganan á Monte-Torrero, bombardeo de la ciudad, ataque de 1 y 2 de julio, segundo bombardeo, ataques del 3 y 4 de agosto, retirada y persecucion de los franceses; el castillo de Figueras es bloqueado por los somatenes, los franceses son rechazados de Rosas, segunda espedicion rechazada contra Gerona, los somatenes recuperan el castillo de Mongat, es socorrida Gerona; tambien ocurrieron la desgraciada accion de Lerin, el abandono de Logroño, la desgraciada accion de Zornoza con la pérdida de Bilbao, la ventajosa accion de Balmaseda, la derrota de Blake en Espinosa de los Monteros, las derrotas de Cascante y Tudela y la del ejército de Estremadura en Burgos; la retirada brillante del conde de Alacha, retirada de los auxiliares ingleses hasta Galicia, sorpresa de la Romana en Mansilla y en Turienzo de los Caballeros, encuentro de Cacabelos, batalla de la Coruña, sumision de toda Galicia: de 1808-1809, sucedieron el ataque de Tarancon, la derrota y saqueo de Uclés, los choques de la línea del Llobregat, bloqueo de Barcelona por los españoles, la pérdida de Rosas, la desgraciada batalla de Llinas, el desastre de Molins de Rey, el segundo sitio de Zaragoza con todas sus brillantes acciones hasta su rendicion, la pérdida de Igualada, la derrota de Valls, la ocupacion de Reus, el ataque de Consuegra, la derrota de Ciudad Real, la accion de Medellin y retirada hasta Andalucia, la reconquista de Vigo por el paisanage armado, accion del campo de la Estrella en Santiago, la derrota de Mondoñedo, derrota de Fournier y cerco de Lugo, defensa brillante del puente San Payo, victoria de Talavera de la Reina, defensa del paso de Aranjuez, derrota de Almonacid, primera defensa de Astorga, batalla de Tamames, desgraciada batalla de Ocaña (1), acciones de Medina del Campo y de Alba de Tormes; es rechazado el enemigo de Benasque y Mequinenza, victoria de Alcañiz, derrotas de Maria y Belchite, tercero y célebre sitio de Gerona y su capitulacion. Reforzado en 1810 el ejército francés en España hasta 300,000 hombres, forzó con poca resistencia el paso de Sierra-Morena y entró en Jaen y Córdoba; en Alcalá se perdió un poco de caballería española, y en Iznallos un parque de artillería; despues capituló Sevilla, y el enemigo se apoderó

(1) Consignados se hallan en la obra, *Trafalgar: Vindicacion de la armada española*, por Marliani.

(1) Consistió la pérdida en mas de 5,000 muertos y heridos, 13,000 prisioneros, cincuenta cañones, treinta banderas, víveres, municiones, y la completa dispersion de aquel ejército.

de Málaga; casi al mismo tiempo sucedian las acciones de Moya y Vich, la de Santa Perpétua y Mollet, los choques de Villafranca y Esparraguera, la defensa y evacuacion de Hostalrich, el sitio de Lérida, la derrota en Margalef, y la rendicion de los leridanos, la pérdida de Mequinenza y de Morella, y la brillante defensa de Astorga, el sitio de Cádiz, los varios choques en Estremadura, la escelente defensa de Ciudad-Rodrigo, el sitio de Tortosa, la brillante espedicion de La Bisbal, la derrota de Uldecona, una espedicion malograda á la Serranía de Ronda, otra al condado de Niebla, el descalabro de Baza. En los años de 1811—1812, tuvieron lugar el sitio de Badajoz, la derrota entre el Gébora y el Guadiana, la gloriosa batalla de Chiclana, el bombardeo de Cádiz, el sitio de Badajoz, la victoria de la Albuera, el segundo sitio de Badajoz, la derrota en Cogorderos, los favorables encuentros de Ubeda y la venta del Baul, el sitio y rendicion de Tortosa, la toma de Figueras por sorpresa, el sitio de Tarragona, la nueva rendicion de Figueras, el sitio y rendicion del castillo de Sagunto ó Murviedro, la ocupacion momentánea de Calatayud, la bizarra defensa de Tarifa, la gloriosa sorpresa de Arroyo-Molinos, la reconquista de Ciudad-Rodrigo, el bombardeo y capitulacion de Valencia, pérdida de Peñíscola por traicion y la sorpresa de Arlaban.

De 1812--1813, se efectuó la reconquista de Badajoz, la derrota de Bornos ó de Guadalete, la victoria de los Arapiles, el levantamiento del sitio de Cádiz y evacuacion de Sevilla, los fatales encuentros de Castalla é Ibi, el sitio del castillo de Burgos, la defensa del de Alba de Tormes, la segunda sorpresa de Arlaban, los favorables choques de Cubo, Poza, etc., la pérdida de Castro-Urdiales, los reveses sufridos en Yecla y Villena, la victoria de Castalla, la batalla de Vitoria, la victoria de Tolosa, rendicion á los españoles de Pasages y Pancorbo; el asalto, toma, incendio y saqueo de San Sebastian por los aliados, victoria de San Marcial, rendicion del castillo de San Sebastian, rendicion de Pamplona, encuentros del Ordal; entrega á los españoles de Morella y Denia. En 1814, la rendicion de Jaca, la evacuacion de Lérida, Mequinenza y Monzon, y el abandono que tuvo que hacer el enemigo de las guarniciones que tenia en Figueras, Hostalrich, Barcelona, Tortosa, Benasque, Peñíscola, Murviedro y Santoña, dieron fin á esta campaña, y con ella la terrible y desoladora guerra de la Independencia, sostenida por la nacion española, que si fué gloriosa y fecunda en ruinas y estragos para la España, vergonzosa y funesta fué para la Francia, pues segun cálculos probables, perdió esta en nuestro pais, en los seis años, sobre 300,000 hombres.

A principios de 1820 se sublevaron Riego y Quiroga con la tropa que mandaban, proclamando la Constitucion de 1812, en las Cabezas de San Juan y en Alcalá de los Gazules, posesionáronse de la Isla de Leon, Riego hizo una espedicion desgraciada al interior de Andalucía; pero en seguida se pronunciaron por la Constitucion Galicia, Asturias, Aragon, Cataluña, Navarra, y poco despues toda la nacion; en 1821 empezaron á aparecer partidas en contra de dicho régimen en Burgos, Rioja, Soria, Cataluña, Avila y Toledo, y siguieron engrosándose y aumentando en 1822, en que el Trapense se apoderó de Cervera y tomó á la Seo de Urgel; la guardia real se sublevó y tuvo lugar su derrota *el 7 de julio*; desde este año al 1823, ocurrió la toma de Urgel, algunas ventajas en Navarra, la derrota de Merino y el desastre de Brihuega; en el año últimamente citado, invadió el duque de Augulema con 100,000 franceses la España, intentó Bessieres la ocupacion de Madrid, y fué rechazado por Zayas; Morillo capituló con los franceses, Ballesteros capituló tambien, derrota y captura de Riego, sitio de Cádiz, y se rinden sucesivamente los constitucionales, en Badajoz, Pamplona, Barcelona, Alicante, Cartagena, etc. Desde 1823—1825, lo que mas llamó la atencion fué la batalla de Ayacucho en el Nuevo Mundo, en la que se hundió para siempre la dominacion española; mandaba el ejército insurgente Sucre, y el nuestro el virey Laserna y su segundo Canterac, los cuales tuvieron 1,400 muertos, 700 heridos, muchos prisioneros, con pérdida de las banderas, artillería, pertrechos, etc.; les fué preciso capitular y reconocer la independencia de aquel territorio; el brigadier Rodil defendió la fuerte plaza de Callao, por mas de un año, hizo una obstinadísima resistencia hasta que los defensores se vieron obligados á alimentarse con los caballos, y despues con los animales inmundos; pero reducidos á 400 hombres, sin esperanza de socorro, y sin sustento mas que para cuatro dias, hicieron la capitulacion mas honrosa que pueda estipularse en la guerra; despues se rindió la isla de Chiloe, y hasta cinco años despues de la batalla de Ayacucho no se recogió la bandera española, la que estuvo tremolando el comandante Arizávalo en las montañas de los Güires; pero obligado á ajustar una capitulacion, fué la última que firmaron los españoles renunciando á la posesion de aquellos ricos paises trescientos treinta y siete años despues de haber abierto sus puertas el genio del inmortal Colon. En los años 1830 y 31 se efectuaron las invasiones de los emigrados constitucionales Mina y Valdés por la parte de Vera, y Torrijos y Manzanares por la de Algeciras y Sierra-Bermeja, las cuales tuvieron un éxito desgraciado.

A la muerte de Fernando VII, en 29 de setiembre de 1833, empezaron los primeros pronunciamientos en favor de don Cárlos en las Castillas, Provincias Vascongadas, Aragon, Valencia y Cataluña; pero bajo malos auspicios en el principio: asi fué que Gonzalez, el administrador de correos en Talavera, fué cogido en Puente del Arzobispo; Magraner, que se levantó en la provincia de Valencia, fué tambien co-

gido y fusilado; el coronel Plandolit, gefe de otra partida en Cataluña, se vió sin gente á consecuencia de un choque; el baron de Hervés, que auxiliado por Carnicer formó un cuerpo bastante considerable en los confines de Aragon y Valencia, fué derrotado por el mariscal de campo Hore, y despues en Calanda por el coronel Linares; Balmaseda sufrió igual suerte en la provincia de Guadalajara; Cuevillas fué desbaratado por Quesada cerca de Mayorga; el famoso cura Merino, uno de los primeros que á pesar de sus achaques y avanzada edad se declararon por don Cárlos en Castilla, fué desgraciado en un encuentro que tuvo en Montes de Oca, asi como su segundo Villalobos, en otro con el coronel conde Armildez de Toledo; el canónigo de Burgos Echevarria, al frente de los realistas de Frias y Medina de Pomar, fué desbaratado por el gobernador de Santander, y poco despues cogido y fusilado por el baron del Solar de Espinosa.

La insurreccion de las Provincias Vascongadas pareció desde el principio mas temible á pesar de los golpes que esperimentó en sus primeros pasos. Apenas pronunciado en Logroño, don Santos Ladron, salió de Navarra con el batallon de realistas que mandaba don Basilio García á incorporarse con los de los pueblos inmediatos de aquella provincia, fué alcanzado en los Arcos por el brigadier Lorenzo, y derrotado cayendo prisionero; conducido á aquella ciudad fué fusilado. Don Basilio se habia replegado á Logroño; volvió Lorenzo sobre él, y forzando á la bayoneta el paso del puente, lo desalojó de la ciudad, y perseguido un buen trecho, perdió bastantes prisioneros. Otra gruesa partida que bloqueaba á Tolosa, fué dispersada por Castañon, comandante general; Linage, capitan de carabineros en Orduña, batió á Ibarrola.

Sarsfield se unió en Logroño con Lorenzo y Benedicto para marchar sobre Vitoria; á la mitad del camino, y al pie de la montaña de Peñacerrada, encontró un cuerpo de 1,500, resuelto á impedirle el paso, Lorenzo lo rechazó, y sobre la marcha batió otro cuerpo que ocupaba las alturas, el ejército cristino siguió á Vitoria y despues á Bilbao; La Torre rechazó en Guernica los ataques del baron del Solar de Espinosa, en cuyo socorro tuvo que acudir Valdés, y en la parte de Navarra se dió la primera accion notable de esta guerra, la de Nazar y Asarta. Hallábanse en sus inmediaciones cuatro batallones navarros y tres alaveses, en fuerza de 6,000 hombres; la victoria fué de los cristinos; pero el teson con que los carlistas pelearon, las repetidas cargas que dieron á la bayoneta, hicieron conocer que un genio superior animaba ya la causa del Pretendiente.

Y asi era, con efecto; en aquellas provincias, su general en gefe era Zumalacárregui; pero dejemos hablar, con respecto á él, á un escritor contemporáneo, dice asi: «Hijo de un escribano acomodado de la villa de Ormaiztegui, en Guipúscoa, habia descubierto desde la niñez una vocacion decidida por la carrera de las armas. En 1808 asistió á la primera defensa de Zaragoza; despues se unió á Jáuregui, y cuando terminó aquella guerra volvió á las Provincias Vascongadas. Objeto de sospechas para los liberales, se unió á Quesada y asistió á aquella breve campaña, en la cual principió á distinguirse por su genio organizador y una severa disciplina. Desde entonces se le confió el mando de varios regimientos para que los formase á su manera: en 1833, tenia el del 14.º de línea, y era gobernador del Ferrol. El ministerio Cea, sospechando de su fidelidad, creyó deber quitarle ambos cargos; con lo que tanto se irritó Zumalacárregui, que se presentó en Madrid á reclamar una reparacion á su honor militar ofendido. Los desaires que se le hicieron acabaron de exasperarle, y se retiró á Pamplona á esperar una ocasion para vengarse. Se la ofreció luego la muerte de Fernando VII. Asi que supo la desgracia de don Santos Ladron, se presentó á los sublevados que ocupaban el valle de Araquil á ofrecerles su espada. Iturralde, que los habia levantado, quiso conservar el primer rango; pero los gefes subalternos, reconociendo la superior inteligencia de Zumalacárregui, le proclamaron general en gefe, y segundo suyo á su rival. No podia haber hecho mejor adquisicion el partido carlista. Dotado de un gran talento organizador, de mirada sagaz para conocer hombres y apreciar los sucesos, de carácter firme y duro, de actividad inagotable, de valor frio, de ánimo sereno para los triunfos y las adversidades, reunia cuantas condiciones necesitaba en su caudillo una guerra naciente para robustecerse y crecer. Pronto se reconoció el ascendiente del genio; viéronse como por ensalmo aparecer batallones militarmente organizados, los que antes eran masas informes de paisanos sin disciplina; una administracion celosa velaba por su mantenimiento; Valdespina, Verástegui, Zabala, Uranga, Eraso, Simon La Lorre y otros, que por su influencia en el pais y su primacía en la insurreccion pudieran haberle disputado el mando, se gloriaron de recibir sus instrucciones; una noble emulacion se despertó en todos: al grito de viva *don Cárlos*, la *religion* y los *fueros*, la juventud corrió á las armas.»

Por manera que á la entrada de don Cárlos en Navarra, se encontró con una fuerza carlista de 35 batallones, 5 escuadrones, 8 piezas de artilleria y dos morteros, que si bien en los principios habian tenido que ceder el campo, como en Huesa, en Guernica, en Oñate, en Muro, en Berneo, en Alsasua, en Lumbier, etc., tambien habian aprendido á pelear, y eran ya tan soldados como sus contrarios; pero nada lo probó mejor que la accion que con estraordinaria impavidez sostuvieron en el sitio llamado de las Dos Hermanas, en que casi llegaron ya á hacerse dueños de la artilleria.

De este modo empezó la última guerra civil que tanta sangre y lágrimas costó en los años

sucesivos; en el de 1834—1835, sucedieron la accion de Ataza, la emboscada de las Peñas de San Fausto, la sorpresa de Eraul, la derrota de Carondolet en Viana, los ataques á Berneo, Villarcayo, etc., la sorpresa de un convoy en Fuenmayor, la heróica defensa de Cenicero, la derrota de O Doyle en Arrieta, acudió Osuna á socorrerle, y tambien fué derrotado; la derrota de Carnicer en Mayals, la defensa de los urbanos de Peralta, la terrible rendicion de los de Villafranca, la batalla de Sorlada ó Mendaza, por Córdoba, la pérdida de la accion de Arquijas, el triunfo de Lorenzo en Unzúe, la disputada accion de Ormaiztegui, el sangriento y segundo choque de Arquijas, en duelo entre Lorenzo y Zumalacárregui, la toma de Los Arcos por éste, fué rechazado en el Puente Lárraga, la quema de Lecaroz, la rendicion del fuerte de Echarri-Aranaz, la derrota de Arroniz por Aldama, la desgraciada espedicion de Valdés á las Amézcoas con 22,000 hombres, rendicion de Treviño y ocupacion de Estella; Espartero fué sorprendido en Descarga, y Oráa derrotado en Elzaburu, la rendicion de Villafranca de Guipúzcoa, la heróica defensa de Bilbao y muerte de Zumalacárregui, sobre la cual daremos los pormenores siguientes: hallándose éste mandando el sitio, y viendo el destrozo que en sus baterías causaban las enemigas, subió el 15 de junio del 35 al palacio de Begoña, desde donde se domina completamente la plaza, para reconocer las obras nuevamente hechas, y estando asomado á un balcon recibió una bala de fusil en la parte superior de la pierna derecha, y á consecuencia de esta herida quiso ir á Cegama, su pais natal, donde murió el dia 24 del mismo mes: habiéndole preguntado en sus últimos momentos qué dejaba y cuál era su voluntad, respondió: «Dejo mi muger y mis hijas, que es lo único que poseo.» En efecto, hecho el inventario resultó que «tres caballos con sus monturas, una mula, tres pares de pistolas, un sable, una espada, una escopeta de caza, el anteojo que le regaló lord Elliot, y poco mas de catorce onzas en dinero,» eran toda la fortuna que legaba á su angustiada familia el general en gefe del ejército carlista.

De 1835—1836, sucedió Gonzalez Moreno en el mando del ejército carlista, fué derrotado por Córdoba en la batalla de Mendigorria, retirada de Arrigorriaga por Espartero, sucede Eguia á Gonzalez Moreno y es batido por Córdoba en Monte-Jurra, toma á Guetaria; se malogra una combinacion de los de la reina sobre Arlaban, rinde Eguia á Mercadillo, Balmaseda y Plencia, acciones de Orduña y Unzá por Espartero, cae Lequeitio en poder de Eguia, rechaza á Espartero en Orrantia, destruye Ewans las triples líneas de San Sebastian, espediciones del ejército carlista del Norte á las demas provincias, la de Gomez derrota á Tello, recorre Asturias, Galicia y Leon, es dispersada en el puerto de Tarna, derrota á Lopez en Jadraque, se le incorpora Cabrera, es derrotada en Villarobledo, entra en Córdoba y Almaden, se le separa Cabrera y llega Gomez á Algeciras, es batido por Alaix en Alcaudete y regresa al Norte; espedicion de don Basilio, amenaza á la córte de la reina en San Ildefonso, sorprende una columna y repasa el Ebro; Merino entra en Ontoria, y es rechazado en Roa; Orejita y otros cabecillas de la Mancha son batidos en el Viso, la sierra de Cambron y Mirabete; primeros hechos militares de Cabrera, venganzas que toma por el fusilamento de su madre, establece su centro de operaciones en el Maestrazgo, espediciones de Valencia y Castellon, San Miguel reconquista á Cantavieja, espedicion infructuosa de Guergué, Mina conquista el santuario de Hort, matanza de prisioneros en Barcelona y Tarragona.

Iribarren derrota á Iturralde junto á Tolosa, y Oráa batió á los carlistas en Gopegui, Larrayana, Arróyabe, Peña Gorbea y Arroniz; sucedieron despues dos sangrientas y tenaces acciones sostenidas por Ewans en las famosas líneas de San Sebastian; el espedicionario Sanz fué batido en las Estacas de Trueba y Peña de Angulo, pero el suceso mas notable de esta campaña y que tanta influencia tuvo en el éxito de esta sangrienta guerra fué el célebre sitio, tercero de Bilbao, y la batalla de Luchana, á que dió origen.

La campaña de 1837—1838 se empezó por las operaciones que Ewans practicó en la línea de San Sebastian por la parte de Ametzagaña y Lasarte, que por falta de cooperacion de las columnas de Sarsfield y el conde de Luchana quedaron frustradas, pero éste desalojó al enemigo en Vizcaya de las líneas de Santa Marina y Galdácano, siguieron despues la pérdida de Lerin, la grande espedicion de don Cárlos, accion de Huesca en que Iribarren fué rechazado, herido, y murió en su consecuencia, otra en Barbastro en que tambien Oraa fué rechazado; la batalla Gra, ganada por el baron de Meer, aunque á costa de un general, 3 gefes, 54 oficiales y 650 de tropa; Buerens fué batido por Cabrera en las orillas del Ebro, la batalla de Chiva, la nueva derrota de Buerens en Herrera ó Villar de los Navarros, la espedicion de Zaratiegui, se apodera de Segovia y es rechazado junto á Madrid; las dos espediciones de don Cárlos y Zaratiegui, son batidas en Retuerta y Huerta del Rey; al mismo tiempo Uranga se habia apoderado de Peñacerrada y Peralta; la victoria de Pla de Pou por Cabrera; Cantavieja y San Mateo caen en su poder.

La nueva espedicion de don Basilio batida en Baeza y Valdepeñas, la sorpresa de Bejar; la espedicion del conde de Negri, su derrota en Piedrahita, las espediciones de Castor y Tarragual, la retirada del sitio de Balmaseda, y la accion de Orrantia, otras acciones en Navarra, tentativa contra Viana, accion de Biurrun, batalla y conquista de Peñacerrada, mal éxito de la operacion contra Rámales; en Puente de la Reina es batido Alaix, ataque infruc-

uoso al fuerte de la Poblacion; pérdida de Morella y Benicarló; abandono de Gandesa, sorpresa de Zaragoza, toma Cabrera á Calanda, accion de Onda, otra en Minuesa, se emprende la reconquista de Morella pero sin fruto; derrota de Pardiñas en Maella, accion de Cheste; sorpresa en Ontoria del Pinar, derrota de Merino en Hoyos, id. de Carrasco en Espinoso del Rey, sorpresa de Jara en Yébenes; socorro de Cardona y toma de Ripoll y Suria, accion de San Quirse, entrada de Tristany en Monistrol, Pep del Oli es derrotado en Almatret, reconquista de Solsona y accion de Biosca, espedicion al valle de Aran y Guillade penetra en Tuy.

Por último, en 1839, entabla Maroto relaciones con Espartero, apodérase éste de Ramales y Guardamino, y Leon de los reductos de Belascoain, verificase el convenio de Vergara en 31 de agosto y abandona don Cárlos las Provincias Vascongadas refugiándose á Francia, á pesar de que aun tenia muchas tropas y recursos de que poder disponer. He aqui con los que contaba en agosto de dicho año: en las *Provincias Vascongadas*, trece batallones navarros; ocho guipúzcoanos, ocho vizcainos; seis alaveses; dos cántabros; seis castellanos, inclusas las compañías de cadetes sargentos; uno de zapadores; uno de artillería; cuatro de inválidos hábiles; uno de voluntarios realistas de Castilla; una compañía de la guardia de honor, compuesta de jóvenes de las cuatro provincias; cuatro escuadrones desmontados, haciendo servicio de infantería; cuatro compañías de las juntas ó diputaciones; cuatro escuadrones navarros; uno guipúzcoano; uno alavés; cuatro castellanos; guardia de honor, compuesta de jóvenes de las cuatro provincias; guardias de corps, formando la escolta del estandarte de la generalísima.

Lo que formaba un total de 28,792 individuos de la clase de tropa, y 1,417 caballos. Habia ademas los tercios armados de Guipúzcoa y Vizcaya con oficiales del ejército; cuatro fábricas de pólvora; dos fundiciones; tres fábricas de armas; un taller de monturas; repuestos de granos en las provincias; hospitales y cuerpo de sanidad; maestranza y colegio de artillería en Oñate y academia de ingenieros en Mondragon; tren de batir, y baterías de campaña que formaba una numerosa artillería, con crecidos repuestos de balas y granadas.

Cataluña. Contaba veinte y dos batallones y seis escuadrones, dos de ellos llamados cosacos del Besós y del Llobregat, destinados para servicios particulares; con una compañía de mozos de las escuadras de Valls y cuerpos de realistas. Tenian una maestranza muy surtida en Berga, una fábrica de pólvora, una fundicion, aunque no muy perfeccionada, y unas treinta piezas de artillería. La junta disponia de bastantes recursos pecuniarios, pues cobraba las contribuciones de gran parte del Principado, y la posicion de los puntos fuertes establecidos en el Ebro, le proporcionaba ventajosas comunicaciones y paso al reino de Francia.

Aragon y Valencia. Se contaban unos cuarenta batallones, comprendidos los no armados, y divididos en brigada tortosina de Mora de Ebro, y divisiones aragonesa y valenciana; nueve escuadrones bien montados y equipados, y ademas varios cuerpos de voluntarios realistas. Desde la provincia de Cuenca se estendia una línea de fortificaciones, que enlazándose con la fuerte é importante plaza de Morella, se prolongaba hasta el Ebro, estando dotada de bastante artillería. En Morella y Cantavieja existian fábricas de armas, de pólvora, fundiciones y diversos talleres de efectos militares. Balmaseda contaba en los últimos tiempos con unos 400 caballos y alguna infantería. Las fuerzas de la Mancha, Galicia y otros puntos estaban sujetas á continuas variaciones.

Hecha esta digresion, diremos que terminada la guerra en las cuatro provincias pasó el grueso del ejército cristino á Cataluña y Aragon, y entretanto se levanta el sitio de Lucena, hubo una tentativa infructuosa sobre Segura, la defensa de Villafamés, la accion de Utrilla, la toma del castillo y fuerte de Tales, la de Ager, la entrada en Manlleu y su incendio, la derrota de Carbó, incendio de Gironella, Olban y otros pueblos, la accion de Peracamps, sitio é incendio de Ripoll, la rendicion de Segura y Castellote, el choque en Pitarque y Montoro, la sorpresa de Beceite y la toma de Mora de Ebro, Aliaga, Ares, Alcalá de la Selva y castillo de Alpuente, el abandono de Cantavieja, la toma de Bejís, Montan y San Mateo, el ataque de La Cenia, la rendicion del fuerte de San Pedro Mártir y el sitio y rendicion de Morella, la terrible y sangrienta accion de Berga, que fué La última que dió Cabrera, despues de la que entró en Francia acompañado de muchos gefes y seguido de mas de 20,000 hombres de su ejército, que no quisieron ni aun en la desgracia abandonarle.

Balmaseda siguió aun un poco de tiempo vagando por el teatro de sus correrías, despues pasó á la provincia de Guadalajara, luego á Cataluña y de alli á Aragon, de alli volvió á Cuenca y Guadalajara, pasó el Ebro, entró en Navarra y Alava, y atravesando el Pirineo, se acogió á Francia.

De este modo terminó la última guerra civil; se ha valuado en 21,000.000,000 de reales lo invertido por el gobierno constitucional en los gastos de ella, sin contar la imponderable cantidad de los daños y perjuicios ocasionados á los pueblos por ambos ejércitos, los robos, los saqueos y las incursiones, y lo que el erario carlista haya espendido por su parte.

Con diferentes motivos ó pretestos hubo en los años siguientes hasta el 1846, pronunciamientos é insurrecciones en diferentes puntos, como en Sevilla, Valencia, Zaragoza, Barcelona, Pamplona, Vitoria, Bilbao, Madrid, Vigo,

y la muy imponente insurreccion de Galicia: en el de 1847 penetraron de Francia y se fomentaron en Cataluña una porcion de partidas que, proclamando á Cárlos VI, querian sostener sus derechos con las armas, llamáronse montemolinistas ó *matinés*; presentóse á su frente Cabrera, que llegó á reunir 6,000 voluntarios, con los cuales se sostuvo durante un año contra mas de 30,000 hombres que le perseguian; siempre sitiado por numerosas columnas, dió, sin embargo, algunas acciones notables, como la derrota de Paredes, la sorpresa de Manzano, el bloqueo de Vich, y la accion del Pasteral, en que fué herido; entonces se apeló á la seduccion de sus principales subalternos, que ocasionó la defeccion de Caletrus, Pons, Posas, Rivas, Marsal y otros; en este estado atravesó Montemolin la Francia, para ponerse al frente de sus huestes en Cataluña y hallándose ya á sus puertas, una partida de aduaneros franceses lo hizo prisionero, por lo cual Cabrera se volvió á Francia, y faltando él, la insurreccion se estinguió por sí sola, en 1849.

Así término esta tentativa, pues aunque Elio en Navarra, y Alzaa en las Provincias Vascongadas trataron de encender al mismo tiempo que Cabrera la guerra, y aunque en Burgos, en Galicia, en Estremadura, en Andalucía, en Valencia, en el Maestrazgo y aun en el mismo Madrid se manifestaron á un tiempo indicios de una estensa conspiracion, no tuvieron ningun éxito, y solo consiguieron atraer la muerte sobre las cabezas de algunos de los motores ó conspiradores. A la sombra de Cabrera, pero independientes de él, entraron tambien en Cataluña los centralistas; Ballera, Atmeller, Baldrich, Barrera y Altimira, levantaron partidas que durante cinco meses hicieron la guerra; en Valencia y Aragon fueron algunos su eco, pero así unos como otros se vieron precisados á sucumbir al poder del gobierno establecido.

Como las guerras del vecino reino de Francia, ya como enemigo, ya como aliado, han ejercido una influencia tan grande en nuestro pais, creemos oportuno hacer una indicacion ligera de las mas principales, á saber:

Guerra de los Treinta años, de 1618—1648. Las lejanas causas de esta guerra, se remontan á la reforma del siglo XVI, y á la paz religiosa concluida en Augsbourg en 1555. Indeterminada así en su marcha, como en su objeto, se compone de cuatro guerras en que, el elector Palatino, la Dinamarca, la Suecia y la Francia, jugaron sucesivamente el principal papel, y se compuso de cuatro periódos distintos. Los católicos y los protestantes se observaban hacia ya mucho tiempo en Alemania, con iguales deseos de venir á las manos; un recíproco temor retardaba aun el principio de las hostilidades. la union de los príncipes protestantes, formada en 1608, y la liga que los católicos les opusieron en 1609, avivaron el fuego oculto entre las cenizas, hasta que al fin estalló en Bohemia. La tolerancia de Fernando I y de Maximiliano II habian favorecido los progresos del protestantismo en el Austria, la Bohemia y la Hungría. El débil Rodolfo, sucesor de este último, no tuvo ni su moderacion, ni su habilidad; mientras que se encerraba con Tycho-Brahé por estudiar la astrología y la alquimia, el archiduque Matías, su hermano, se aprovechó de su inepcia, le desposeyó del Austria y de la Hungría, le obligó á cederle la Bohemia, y le sucedió no tan solamente en el imperio, sino tambien en el embarazo de su posicion.

La guerra de los treinta años, que paseó el hierro, el fuego y la peste por toda la Alemania, solo tuvo resultados desastrosos para aquel pais. Las monedas falsas y la falta de trabajo ocasionaron una escesiva carestía. Solamente ganó en ella el arte militar, gracias á Gustavo Adolfo, que hizo época en los fastos de la táctica, introduciendo armas mas ligeras, dando mas rapidez á los movimientos de sus ejércitos, y sobre todo dando el espectáculo enteramente nuevo de un tren de artillería.

Guerra de sucesion de 1741—1748. El emperador Cárlos VI, último príncipe de la imperial casa de Austria, habia publicado en 1719, bajo el nombre de *Pragmática*, un estatuto por el cual llamaba á sucederle, en defecto de hijo varon, á María Teresa, su hija mayor. Todas las potencias habian garantido la ejecucion de este estatuto. Cárlos VI murió en 1740, y apenas hubo cerrado los ojos, cuando una multitud de príncipes elevaron pretensiones sobre su vasta herencia, é hicieron verdadero aquel dicho del príncipe Eugenio «que la mejor garantía, en semejante caso, seria un ejército de 100,000 hombres.» Entre estos príncipes, se distinguia en primera línea á Cárlos Alberto, elector de Baviera, y al elector de Sajonia, Augusto III, que reclamaban la herencia entera, aquel como descendiente de una hija del emperador Fernando I y éste como esposo de la hija mayor del emperador José. El rey de España, Felipe V, hacia revivir antiguos derechos sobre los reinos de Hungría y de Bohemia, con esperanza de obtener, por medio de transacciones, establecimientos en Italia para los hijos que habia tenido de su segunda muger, Isabel Farnesio. El rey de Cerdeña, Cárlos Manuel, reclamaba el ducado de Milan, y el ilustre Federico II, rey de Prusia, deseaba la Silesia, que pertenecia, decia él, por derecho de reversion, á los electores de Brandebourgo. Poseedor de un rico tesoro y gefe de un ejército numeroso y bien disciplinado, Federico lanzó sus batallones sobre aquella provincia, y despues pidió á María Teresa se la cediese, prometiéndola su apoyo en cambio de su consentimiento, María Teresa rehusó, y Federico prosiguió sus ventajas.

La Francia no se declaraba aun; en el tratado que la aseguraba la reversion de la Lore-

na, á consecuencia de la última guerra que habia sostenido para restablecer á Estanislao Leczinski en el trono de Polonia, se habia solemnemente comprometido á defender para y contra todos la pragmática de Cárlos VI; pero Luis XV estaba enteramente ocupado en sus placeres, y el cardenal Fleury, primer ministro, poco escrupuloso sobre la fé debida á los tratados, habia dejado al ambicioso conde de Belle-Isle tomar la mayor influencia. Este, feliz con encontrar una ocasion favorable para poner en evidencia sus talentos, alegó por pretesto para la guerra, el eterno temor de que el poder austriaco no llegase á hacerse demasiado temible, y el consejo del rey, por un vergonzoso giro, creyó conciliar sus compromisos con sus proyectos hostiles; no declaró directamente la guerra á la hija de Cárlos VI, pero concluyó en 1741 un tratado de alianza ofensiva y defensiva con el elector de Baviera, pretendiente principal á la sucesion de Cárlos y al imperio; hízose la reparticion del imperio entre las potencias, y dos ejércitos franceses entraron en Alemania. Al cabo de siete años terminó esta injusta y sangrienta guerra, que habia tenido por objeto derrocar el dominio del Austria, erigiendo cuatro reinos sobre las ruinas de sus vastos estados.

Guerra de los Siete años, de 1756—1762. La guerra de los Siete años aparece como una obra maestra de combinaciones políticas y estratégicas; la Prusia le debe haber llegado á ser potencia de primer órden, de potencia de segundo que era cuando Federico II, comprendiendo con una profunda superioridad, los peligros á que los rencores de las grandes córtes de Europa esponian la infancia de la monarquía prusiana, y todas las probabilidades que le ofrecia una ofensiva brusca y vigorosa, se aseguró, con el mayor sigilo, de la amistad de Inglaterra, y arrojándose sobre la Sajonia, sin prévia declaracion, conquistó el electorado, desarmó el ejército sajon, obligó al elector á la paz, y amenazó la Bohemia, antes que la noticia de sus victorias hubiera podido reunir en un mismo sistema, no ya de ataque, sino aun solamente de defensiva, á los ejércitos del Austria, de la Rusia y de la Francia. Federico, rey de una monarquía de cuatro millones de almas, luchó durante siete años contra los tres mayores príncipes de Europa, que reinaban sobre mas de ochenta millones de almas. Resultado que pareceria milagroso, si el genio de un grande hombre no se hubiese hallado en la balanza prusiana, para aprovechar todos los accidentes políticos y de la guerra. Siete años de continuos combates, no cambiaron en nada las divisiones territoriales de la Alemania; pero el poder moral de la Prusia se decupló; su rey y su ejército quedaron á los ojos de la Europa, admirada de tanta gloria, como un coloso amenazador.

Federico, durante esta guerra, dió diez batallas en persona, ganó siete y perdió tres. Sus tenientes perdieron cinco y ganaron una, de donde resulta que, sobre diez y seis batallas, la Prusia ganó ocho, y perdió otras ocho. Es de notar que Federico nada ha hecho en ninguna de sus diez batallas, que no haya sido hecho por los generales antiguos y modernos sus antepasados. Su tan poderoso órden oblicuo, es lisa y llanamente la maniobra que Cyro hizo en la batalla de Tymbrée; que los galo-belgas hicieron contra César en la batalla de la Sambre; que el mariscal de Luxembourg hizo en Fleurus; que Marlboroug hizo en Hoschtedt, el príncipe Eugenio en Ramillier; en fin, Cárlos XII en Pultawa, es decir, un movimiento para reunir en el momento del ataque, un aumento de fuerzas sobre una de sus alas ó sobre su centro, y de este aumento inesperado de fuerzas hacer el instrumento de la victoria.

GUERRA MARITIMA. Separando desde luego el espíritu de conquista, que solo es un capricho sangriento, y cuyas eventualidades no puede calcular ninguna regla de probabilidad, debe admitirse que una nacion no se decide por la guerra sino para defender su territorio, proteger sus intereses amenazados ó atacados, hacer respetar su libertad, su dignidad, su honor, ó sostener á un aliado atacado por enemigos injustos. El territorio marítimo de un pueblo se compone del litoral bañado por la mar, y de sus colonias; sus intereses son los de todo su comercio; debe ser libre para recorrer todos los mares del globo, poder pedir á todas las playas un asilo para sus buques combatidos por las tormentas, productos en cambio de los suyos propios; que ninguna nacion tenga derecho de detenerle por un *¿quién vive?* Su honor ultrajado reclama venganza, si su pabellon no pone á sus navíos y factorías, aun las mas lejanas, al abrigo de un insulto ó de una tropelía.

Los elementos que constituyen su fuerza naval, son de dos especies, el uno material y personal el otro. El elemento material comprende los puertos, los arsenales marítimos, y esas fortalezas flotantes que se designan con el nombre genérico de navíos de guerra, y todas sus municiones. El elemento personal abraza su poblacion marítima; es escelente cuando para reclutar los marineros de la flota puede hacerse entre los de la misma nacion; Cartago cayó por haber puesto su nacionalidad al amparo de la egida de los soldados estrangeros. Esta division da en el acto la medida de la fuerza naval de un pueblo. Si es insular, si todos ó casi todos sus habitantes son marinos, si no es grande mas que por sus lejanas colonias, la marina es la base de su poder; las solas necesidades de su existencia marcan los límites que debe dar á esta fuerza. Si es continental y agrícola, el comercio marítimo solo tiene un interés secundario; puede su fuerza naval ser una parte interesante de su poder militar, pero no es el palladium de su vida política. Es muy

importante establecer la relacion entre las necesidades de una nacion y su ejército naval. Hé aquí los deberes de este ejército. Cuando una guerra marítima se declara, las disposiciones que deben tomarse son: 1.° poner el litoral al abrigo de un ataque. Aquí concurre el ejército de tierra con el de mar; aquel suministra guarniciones á los fuertes y á las baterías de las costas y de las colonias, la flota debe estar dispuesta á caer sobre una escuadra enemiga que intentase un desembarco: 2.° asegurar en los puertos la entrada de los navíos de comercio; este deber corresponde á la marina: en el momento en que la guerra estalla, debe tener medios de defensa iguales ó superiores á los medios de ataque del enemigo: 3.° si á pesar de la declaracion de guerra continúa el comercio marítimo, darle convoyes suficientes para protegerle: 4.° cuando haya provisto lo necesario para la defensa, que ataque á su vez, porque tambien el enemigo es vulnerable en sus costas y colonias, y vulnerable en su comercio sobre todos los mares. Si hay escuadras suficientes, se debe ir á hacerle temblar en sus hogares, disputarle sus colonias, y ya que una costumbre bárbara consagra la guerra en corso, láncense por todas partes á caza de su comercio navíos rápidos en la marcha, y los aventureros que la sed de la ganancia llama á los peligros. Tal es el fin que debe proponerse la estrategia, es decir, la ciencia de la guerra naval. Mirada bajo este punto de vista, llega á ser una ciencia difícil que abraza á la vez el conocimiento del estado político de un pueblo, de sus recursos, de su carácter, de sus necesidades, y tambien el arte de las batallas navales, que no es mas que el llamamiento de los medios tácticos, cuando todos los esfuerzos estratégicos se han agotado.

Hemos partido del supuesto que la guerra debe ser defensiva, porque es la sola justa, la sola razonable, en el estado de nuestra civilizacion; pero la defensa no escluye al ataque, solo es antipática con la conquista. Veamos ahora los medios de guerra de que se puede disponer, es decir, los navíos y marineros. La construccion de la flota solo es una cuestion de presupuesto; todos los mercados del universo están dispuestos á dar por el dinero las maderas de construccion, el hierro y los cordages; la dificultad consiste en determinar el número y la fuerza de los buques que debe tener cada nacion.

De esto han nacido en Francia dos sistemas de guerra marítima; el uno, que rechaza los navíos de línea y las flotas para no conservar mas que fragatas y buques menores; el otro, que exige grandes flotas y busca las grandes batallas navales. El primero proclama la guerra en corso, en una inmensa escala, hecha por el Estado mismo. Desgraciada la nacion que le adoptase esclusivamente, bien pronto dejaria de existir como potencia naval; porque si va muy lejos á turbar el comercio del enemigo, dejaría sus flancos descubiertos al primer navío de línea que quisiera atacarlos. El segundo sistema se seguia antes en España. La larga historia de nuestros desastres marítimos está ahí para atestiguar, que si es favorable para la Inglaterra, potencia insular y comercial, vale muy poco para las demas naciones, que como nosotros entra en poco el comercio marítimo actual para la grandeza nacional. De un solo golpe se quiere decidir del dominio esclusivo de los mares. Entre las demas naciones y la Inglaterra, el resultado de la lucha no podia ser dudoso; un interés de vanidad guiaría á las naciones, y la Inglaterra pelearía por su nacionalidad; las otras naciones pondrian en juego de una vez todos sus recursos, y las reservas de la Inglaterra harian sus flotas imperecederas, porque el ejército de reserva es el punto de apoyo de toda fuerza en guerra.

Siendo verdaderos los principios que hemos espuesto, un sistema intermedio entre estos dos estremos es el que solamente conviene á España; no podemos desarrollarle aquí, pero nos parece que resulta inmediatamente de la ciencia y de la guerra. Porque todas esas flotas, esos navíos de línea tan imponentes, no son nada sin un ejército de marineros ejercitados en maniobrarlos; el marinero es el que da la vida á esas masas inertes, y el que las hace tan terribles; pero el marinero es un ser aparte que no se improvisa en algunos meses como se hace con un soldado; en el gran número de esos escelentes marineros es donde reside la verdadera superioridad de la marina inglesa. Mientras que el comercio marítimo sea débil en España, ó mientras que el navío de tres puentes armado de ciento treinta cañones sea el medio mas poderoso de destruccion de que el hombre pueda disponer sobre la mar, la fuerza naval de España solo será secundaria. Buscando armas más enérgicas que toda la artillería de los buques, es como se espera poder minar la omnipotencia marítima de la Inglaterra. Un débil barco armado con un cañon de bomba, abismaria bajo las aguas al navío mas gigantesco. El tiempo decidirá si todo el genio que el hombre ha gastado desde hace trescientos años en el arte de las construcciones navales, debe venir á parar en esta trágica caida; este nuevo modo de guerra vendria á turbar enteramente el equilibrio de las naciones.

GUERRILLA. (*Arte militar.*) Es un destacamento de tropa ligera que descubre y esplora el terreno, ya sea alrededor de un campo atrincherado, ya de una plaza fuerte, que registra y flanquea con antelacion el punto ó camino por donde posteriormente debe pasar un cuerpo mayor de tropas para evitar una emboscada ó sorpresa, y que en caso de tropezar con el enemigo ó presentarse éste, es el primero que rompe el fuego contra él.

El ejercicio de *guerrilla* es aquella parte de la táctica militar que esclusivamente se ha-

lla dedicada á la instruccion y práctica necesarias para el buen desempeño de esta clase particular de servicio.

Desplegar en *guerrilla* es una de las maniobras por medio de la que la tropa que estaba formada en batalla, marcha de frente, yendo sus individuos á colocarse de modo que cada uno de los de segunda fila quede al lado izquierdo y á dos pasos de distancia del que tenia delante en la primera; tambien segun la mayor ó menor estension del terreno que se deba cubrir y la mas ó menos fuerza de que conste la guerrilla para verificarlo, podrán mediar cinco, ocho, diez ó mas pasos entre el soldado de la segunda y el inmediato á su izquierda de la primera.

GUERRILLA: se ha dado tambien este nombre á una porcion, en general no muy considerable, de paisanos armados, que bajo las órdenes de un gefe particular, con poca ó ninguna disciplina y con muy remota, si es que acaso existe alguna dependencia del ejército, ataca, persigue, entretiene y molesta al enemigo de mil modos, interceptando correos, raciones, auxilios, apoderándose de los rezagados, atacando en las ocasiones y puntos que puede hacerlo con ventaja, huyendo y dispersándose para volverse á reunir otra vez cuando lo creen conveniente, haciendo, en una palabra, una guerra en detall, que tiene al enemigo en una continuada alarma, y á la larga le ocasiona pérdidas de consideracion. En todos tiempos y desde la mas remota antigüedad ha habido *guerrillas* en España, pero nunca fueron tan numerosas ni tan considerables, ni tan bien organizadas, como en la guerra de la Independencia, contra los ejércitos aguerridos de Napoleon, pues empeñados los españoles en conservar su nacionalidad, y resistiéndose su natural orgullo á doblar la cerviz ante el yugo estrangero, no hubo un solo hombre capaz de manejar un arma, bien fuese la escopeta ó el trabuco, bien la espada ó la hoz, que no corriese á alistarse en alguna de las numerosas partidas que se formaron en derredor de los patriotas mas ardientes ó mas queridos del pais por algun título. Brotaron en gran muchedumbre, cual si del seno de la tierra salieran, esos pequeños ejércitos que operan libremente bajo la direccion de un caudillo independiente por una misma causa; esas *guerrillas* que nos han hecho célebres en el mundo, que han querido ser imitadas por otras naciones, y á las cuales debemos nuestras mas brillantes glorias militares, y un número no pequeño de celebridades en el arte militar, generales y gefes esclarecidos.

Son en España las guerrillas una creacion especial, hija de la naturaleza de su suelo, de la índole de su raza y de su historia. La tierra quebrada y desigual, sembrada de ásperas montañas, pequeños valles y espaciosos llanos, ofrece á la guerra defensiva abundantes medios para una dilatada lucha. El genio altivo y sagaz del hijo de esta tierra, su valor, agilidad, frugales costumbres y sufrimientos en cualquier clase de penalidades y trabajos; su amor al monte ó al valle en que se meció su cuna, hacen de él un escelente soldado para la guerra de ingenio, en que la osadía y la sorpresa juegan el principal papel. Por eso nunca han faltado defensores á la patria, aun en medio de los mayores y mas súbitos peligros; los romanos, los godos, los árabes, los austriacos y los Borbones hallaron aqui generales improvisados, que arrancaban victorias inesperadas y hacian renacer la guerra y la esperanza del seno mismo de las derrotas. Aqui es un labrador, alli es un molinero, mas allá un hacendado, junto á él un herrero, ó un médico, ó un contrabandista, ó un fraile, ó un cuadrillero; en general de la clase media y del fondo del pueblo es de donde salen los Viriatos, Diaz de Vivar, Miguelots, Vallejos, Tamarites, Merinos, Palareas, Minas y Zurbanos. Ocioso seria formular reglamentos para esta clase de guerra, como lo hizo la Junta central en la guerra de la Independencia; pues solo el instinto de conservacion y la conciencia pública pueden dar orígen y leyes á estos cuerpos transitorios que nacen y mueren con la causa del peligro, y que, dentro de su esfera peculiar, sirven segun las circunstancias locales ó los accidentes del momento.

Forma la guerrilla un hombre por algun título estimado: únesele gente de diversa ralea, inquieta, patriota, desocupada, vagabunda, codiciosa de nombre ó de fortuna; pero toda valerosa, audáz y de sentimiento. Ni el caudillo pide antecedentes, ni averigua el recluta el genio ó la instruccion de aquel en cuyas manos pone su vida. Mal armados, sin uniforme y con escaso equipo, sin bagajes ni almacenes, se lanzan á las empresas mas arriesgadas, confiando solo en Dios, en el pais y en su brazo. Es verdad que detrás de ellos se halla el pueblo, que los viste, los arma, los alienta, los refuerza, los instruye de la situacion y el estado del enemigo, y de este modo los ancianos, las mugeres y los impedidos compensan su imposibilidad de asistir á los combates. En estos, por lo comun, no hay táctica ni disciplina; la estrategia natural es la que guia solamente, y á la vista del enemigo se le ataca y se le persigue, haciendo cada cual lo que puede. Las victorias exaltan y envanecen, las derrotas no destruyen ni abaten. Si alguien cuenta una desgracia, no se le cree; y si despues se sabe que un ejército nacional ha sido vencido, que ha muerto un general, que el enemigo avanza, que las autoridades huyen, el guerrillero responde con el pais: *¡no importa!* y marcha adelante. Llena su alma una fé viva, inacabable, en el triunfo definitivo de su causa, y esta fé es la causa principal de su triunfo. Eso son las *guerrillas*, y eso es España.

La palabra *guerrilla* no corresponde exactamente á la de *partida*, como algunas personas acostumbran usarla indistintamente, hare-

mos ver que la partida es un destacamento de tropas regulares, que bajo el absoluto mando de un oficial perteneciente á algun cuerpo del ejército, obra aisladamente por un tiempo dado, y vuelve á sus banderas cuando se halla desempeñado el objeto de su mision. Las partidas escoltan al ejército, castigan al pais, interceptan las comunicaciones del enemigo, arrebatan sus convoyes, caen de improviso sobre puntos mas ó menos distantes, donde su presencia esparce el terror y destruye los cálculos del ataque ó de la resistencia; frecuentemente menudean ó hacen la pecorea, autorizada segun las leyes de la guerra en el pais enemigo, así, que se cierran los ojos sobre ciertos provechos que tienen á su cuenta y riesgo; el partidario á quien se entrega el mando de ella, suele ser, generalmente, un oficial perteneciente á la caballería ligera. La guerrilla, al contrario, es una tropa irregular que no pertenece á ningun cuerpo del ejército, se arregla segun la voluntad del que supo reunirla ó hacerse nombrar gefe de ella. Segun se ha dicho mas arriba, este género de guerra es muy antiguo y parece ser inherente al carácter de los españoles; cuando los romanos introdujeron la guerra en nuestra Península, Sertorio fué, propiamente hablando, un gefe de guerrillas, fué un Mina (Espoz) en grande, ó bien un Empecinado; cuando una sola batalla entregó este imperio en manos de los sarracenos, Pelayo tampoco fué mas que un gefe de guerrillas: habiendo sabido reunir en Covadonga y en las montañas de Asturias una porcion de soldados irregulares, hizo, á su cabeza, la guerra en nombre de la cruz, apropiándose los despojos de la media luna, siempre que en sus correrías sorprendia á los defensores de ella: en los seis ó siete siglos durante los cuales los españoles de la creencia de Cristo disputaron el suelo á los españoles de la creencia de Mahoma, nó consistió la guerra realmente mas que en guerrillas. Los pequeños reinos que sucesivamente fueron formándose en la Península, enviaban bandas que, á las órdenes de un valiente, iban á saquear las tierras musulmanas, frecuentemente a mucha distancia de su acantonamiento ordinario: estas espediciones se decian: *salir á los moros.*

A menudo acontecia que, estableciéndose una guerrilla en pais conquistado, aseguraba su dominacion por la construccion de un castillo, cuya fortaleza era proporcionada á la de la banda, y tomando el gefe el nombre de la nueva ciudadela, se convertia en un señor independiente: este fué el orígen de las casas grandes, cuyas arruinadas cunas se ven, aun hoy dia, en las crestas de las montañas y sobre las puntas de las rocas de que las antiguas guerrillas desposeyeron á las águilas. Es digno de notarse que el uso de las guerrillas no fué familiar á los moros, que generalmente se limitaban á la defensiva, y esto porque sus agresores eran tan pobres como ellos eran ricos: efectivamente, las guerrillas, partidas, ó como quieran llamarse, musulmanas, que hubiesen salido de Toledo, de Córdoba ó de Granada, nada hubieran encontrado que saquear en las guaridas de sus enemigos; no cultivaban el terreno, no tenian ninguna industria, desdeñaban el comercio, ignoraban las artes, y no viviendo sino de lo que ganaban con la punta de su espada, no sabian mas que batirse y rogar á Dios.

Cuando hay una invasion estrangera, cuando un partido necesita del auxilio de sus adeptos, son las guerrillas no solamente lícitas, sino que hasta se las considera como heróicas; pero cuando estos motivos han cesado, á los que perseveran con las armas en la mano se les persigue y califica de bandidos ó salteadores, cuando antes lo fueron de héroes. Con todo, las guerrillas tienen por móvil, en el fondo, un patriotismo bien ó mal entendido.

Las de la guerra de la Independencia adquirieron mucha celebridad: principalmente las de Cataluña y las del pais donde don Cárlos estableció su cuartel general en la pasada lucha civil, fueron las mas temidas; ellas fueron las que mas daños causaron á los ejércitos franceses, estableciéndose sobre la mayor parte de las grandes comunicaciones de sus tropas, y aprovechando las dificultades de cada provincia montuosa. Ya por ser naturales de aquellos puntos, ya por haber ejercido el contrabando, conocian perfectamente las gargantas de los Pirineos y sus mas tortuosas sendas, y hacian la guerra como despues la han hecho los carlistas con corta diferencia.

En circunstancias semejantes la ventaja está ordinariamente de parte de las guerrillas, que eligen su tiempo para atacar, y para las cuales jamás es un deshonor la huida; porque así como las emboscadas entran en los medios de arruinar al enemigo, en los paises montañosos es donde generalmente se sostienen mejor las guerrillas, como ha sucedido siempre en las fronteras de Valencia, en los montes Carpetánicos, por un lado hasta Madrid, y por otro hasta las llanuras de Salamanca, en Andalucía en la serranía de Ronda, etc. Para hacerse temibles, no tienen necesidad de ser muy considerables por el número de individuos que las compongan; basta que tengan mucha subordinacion, que sean andariegos, activos, vigilantes, ágiles y buenos tiradores, porque, en cierto modo, mas bien deben hacer una caza de hombres, que verdadera guerra, evitando cuanto sea posible el batirse en campo raso. Es importante que conozcan bien hasta los menores senderos del pais que recorren, á fin de posesionarse de todas las comunicaciones que puedan intentar sus enemigos, antes que ellos, para sorprenderlos allí, poniéndose en emboscada en puntos de donde, en caso de necesidad, puedan escapar sin temor de ser perseguidos y arrojados de sus impenetrables guaridas. Pero en cuanto á lo demas, son las

guerrillas un azote tan temible para el suelo que pretenden defender, como para el enemigo á quien sobresaltan y acosan.

En la invasion de los franceses, lo que mas que todo les dañaba, era la incesante movilidad y persecucion de las guerrillas, contra las cuales, irritado Soult, dió un destemplado decreto. Trataba de bandidos á cuantos en ellas militaban, y los condenaba, aprehendidos que fuesen, á ser en el acto pasados por las armas y espuestos sus cadáveres en los caminos públicos. Aunque el honor de los patriotas fué profundamente herido con tan imprudentes ultrages, la regencia se manifestó desentendida, hasta que se llegó á ejecutar en algunos la sentencia del decreto. Publicó entonces esta otro, para acallar la indignacion general y contener á Soult, declarando que por cada español asi fusilado, serian ahorcados tres franceses, sin esceptuar al mismo duque de Dalmacia, que quedaba esclnido de los beneficios del derecho de gentes, y considerado á su vez como bandido. Espantosas hubieran sido las consecuencias de las represalias á no haber Soult desistido de continuarlas, asustado de su imprudente arrebato. Los escritores franceses, olvidando las horribles provocaciones de sus ejércitos, que saqueaban y asesinaban ferozmente á pueblos inofensivos ó protegidos por capitulaciones solemnes, han calificado de bárbaros, por sus venganzas, á los españoles. No debe ser la crueldad loada; pero la defensa es un derecho sagrado de los pueblos como de los individuos, y por otra parte existen hechos que solo en conjunto se pueden juzgar. El decreto de la regencia, reprimiendo á Soult, reportó un bien patente á la humanidad.

GUERRILLERO. (*Arte militar.*) Es llamado asi el comandante ó gefe de una guerrilla, ó partida suelta de insurgentes, facciosos, etc.=Un individuo de una guerrilla.=Nombre que se aplica al sugeto que es muy á propósito para dirigir guerrillas, ó que obtiene mayores resultados con escaramuzas, que con batallas campales ó decisivas.

Con lo referido en el anterior artículo, y con lo que va en cabeza del presente, puede formarse ya una idea de lo que es el guerrillero; sin embargo, para completarla, tomaremos de las páginas de la historia, donde se hallan consignados los principales hechos de armas de los mas notables guerrilleros de nuestra nacion, y nos limitaremos á nuestro siglo que ha sido cuando mas abundaron, en razon de las casi continuas guerras.

A principios del año 1809, se verificó el levantamiento general de Galicia en contra de la invasion francesa; dieron á él principio, los paisanos de la Puebla de Tribes, en la provincia de Orense, y ellos fueron los que inauguraron allí la terrible lucha de partidas, arrojándose sobre ochenta dragones, que entregaron prisioneros á la Romana. Siguióles la poblacion casi en masa del fértil valle de Valdeorras, acaudillada por dos jóvenes de la casa de Quiroga, una de las mas ilustres del pais. Hácia Betanzos, el juez de Cancelada, sin cuidarse de la proximidad del enemigo, levantó otra partida, que á muy poco tiempo cayó ya, de sorpresa, sobre un convoy en Doncos. En la provincia de Tuy, el abad de Couto, don Mauricio Troncoso, levantó su voz, á la que respondieron sus feligreses, y su eco, prolongándose por aquellos fértiles y pintorescos valles, puso en armas á una juventud briosa, frugal y sufrida. Sintieron los franceses retemblar bajo sus pies á toda Galicia: cruzada de sierras, erizada de montañas, abundante en rios, cubierta de bosques, y desparramada su poblacion en pequeñas aldeas y caserios aislados, ofrece grandes dificultades á la conquista, y toda clase de ventajas á la defensa: las cañadas, los peñascos, los árboles, las tapias, son otras tantas baterías, que el bravo montañés aprovecha para destruir al enemigo que camina descuidado ó en forzoso desórden. Sale el fuego de todas partes, y las marchas son un continuado riego de sangre; el mariscal Soult lo esperimentó bien á su costa en la travesía que hizo desde Mourentan á Rivadavia y Orense.

Galicia se pobló de intrépidos guerrilleros: habianse alzado de los primeros en su comarca contra la dominacion francesa el abad de Valladares, espíritu audaz, y el alcalde del valle de Fragoso, don Cayetano Limia, en quien el peso de los años no habia debilitado la energía del corazon, ni estinguido la llama del entusiasmo; engrosadas sus fuerzas en pocos dias, y auxiliados de armas por un crucero inglés, no pensaron nada menos que en la reconquista de Vigo, guarnecida por unos 1,300 franceses, que hallándose con muralla, una especie de ciudadela, otro castillo que se levanta sobre la cima del Castro, bien artillada y provista de bastimentos, podia ser mantenida algun tiempo por una bizarra defensa. A pesar de todo, los dos guerrilleros se decidieron á bloquearla, para privar de víveres y comunicaciones á los franceses; varias salidas que estos hicieron, en lugar de ahuyentar aquellas masas informes de paisanos, los exaltaron mas, y creciendo su osadía, estrecharon el cerco, el cual apretaron mas y mas con la llegada de la gente de Tenreiro y del portugués Almeida; rompió la plaza el fuego, y á pesar de que los sitiadores no tenian artillería con que poder contestar, el brioso abad la intimó la rendicion; contestaron evasivamente, y repetida á los pocos dias, con amenaza de pasar á todos á cuchillo si se llegaba á dar el asalto, sucedió lo mismo; entonces fueron acometidos inmediatamente y á un tiempo, la ciudad y los castillos; duró el fuego con alguna interrupcion hasta las once de la noche, pero viendo el comandante ya próxima la entrada del paisanage en la plaza, pues estaban derribando á hachazos la puerta de Gamboa, ofreció entregar la plaza á condicion de ser conducidos prisioneros á Inglaterra

efectuado el embarque, entraron los sitiadores en la ciudad, donde encontraron un gran botin de alhajas y dinero, que habian hecho los franceses en su marcha desde Castilla.

Ballesteros, capitan retirado y visitador de tabacos al estallar la insurreccion, uno de los que mas han honrado los fastos de nuestra milicia, llegó á reunir mas de 10,000 hombres en las breñas de Covadonga: á los cinco meses de haber sido invadida, se veia libre Galicia, gracias á su asombroso y unánime levantamiento, á su actividad y perseverancia; entonces pudo conocerse lo que puede un pueblo defendiendo su hogar y su patria. Rudos paisanos, tropas sin instruccion y mal armadas, caudillos inespertos, triunfaron de huéstes aguerridas y de consumados generales: el prodigio lo hizo el entusiasmo, la union general, la abnegacion y la unidad, que en ninguna otra provincia fueron mejor mantenidas que allí; ningun hombre capaz de llevar un arma, ya estuviese de partida, ya de descanso en su aldea, conceptuaba haber *ganado el dia* si no mataba un francés; los medios eran indiferentes, en campo raso ó detrás de una tapia, desde una casa ó un bosque, ó á brazo partido, reunidos ó uno á uno, lo que importaba era que cada uno librase á la patria cada dia de un enemigo. Así fué como Soult y Ney se encontraron llenos de asombro, al salir de Galicia con la mitad del ejército que á ella habian llevado.

Porlier, llamado el Marquesito, por creérsele pariente de la Romana, era un guerrillero que por medio de sorpresas y aprehensiones atrevidas, ingeniosas y de cuantía, habia estendido su fama por toda Asturias y las provincias limítrofes de Castilla; y no podia menos de ser así, porque detrás de los ejércitos caidos estaba el pais en pie, y detrás de las derrotas los guerrilleros: vivo siempre el soldado de la patria, era incesante la pelea; los guerrilleros fueron el terrible enemigo del francés, su implacable fantasma, la última esperanza del pais y su salvacion; el sabio instinto del pueblo les dió orígen, se aumentaron prodigiosamente por la impaciencia y el ardor del patriotismo, por lo mágico de los resultados que obtenian, tambien por la ambicion, y representaron un papel sumamente interesante en el triunfo de la causa popular.

Los guerrilleros catalanes Lacy, Rovirà, Clarós, Bajet, acompañaban á la tropa en todas sus espediciones y perseguian incansables al enemigo, como se vió en el Bruch, en Linás, en Molins de Rey, en Barcelona, en Rosas, en Gerona.

Despues de las derrotas que sufrió la espedicion de Blake, hirvió tambien el Aragon en partidas; Renovales, el denodado campeon que tanto brilló en la defensa de Zaragoza, logrando fugarse al ser deportado á Francia, reunió alguna gente en los valles linderos de Navarra al pie de los Pirineos, y en una série de combates, que terminaron en la empinada roca de Undari, esterminó casi completamente una columna de 600 hombres enviada en su persecucion: con la fama de este y otros triunfos, creció su partida, y con ella los temores del enemigo, hasta el punto de combinar una batida de varias columnas solo con el objeto de aprehenderle.

Pasaron los franceses en su busca á los valles de Ansó y Roncal, llevándolo todo á sangre y fuego, y tantas fueron las columnas que por diversas partes penetraron, que Renovales se vió precisado á trasladarse con varios oficiales y soldados á las orillas del Cinca: allí, reconociéndole por gefe, y poniéndose á sus órdenes Perena, Bajet y otros caudillos de gruesas partidas, prosiguió sus escursiones con toda la energía de su temperamento, no dejando descansar un momento al enemigo. Sarasa, hacendado rico, que tambien tomó las armas, fué uno de sus mejores auxiliares.

En Cuenca, el marqués de las Atalayuelas acaudillaba una cuadrilla audaz, que se descolgaba de la sierra cuando mas descuidado estaba el enemigo.

Por la Mancha, Mir, Jimenez y Francisquete, hacian una guerra á muerte á los destacamentos y á cuantos osaban atravesar aquellas llanuras.

Agesteran y Longedo, enviados por la junta de Estremadura á regimentar la partida de Quero, lo consiguieron en bastante grado para sostener contra fuerzas iguales, y aun superiores, choques empeñados como los de Menga y el puente de Tietar, y para que luego pudiera ser agregada á la vanguardia del ejército del rígido Cuesta.

La parte que las guerrillas tuvieron en la insurreccion de Galicia ya se ha manifestado; puede decirse que allí fué únicamente obra suya aquella brillante campaña, en la cual hay empresas, como la de Vigo, acometidas y realizadas esclusivamente por rudos paisanos: tambien se ha hablado del intrépido Porlier, el mas notable de los guerrilleros de Asturias y Galicia, de cuyas montañas bajaba frecuentemente como el águila, para caer sobre algun convoy ó destacamento.

De los muchos que, en Castilla la Vieja, aparecieron capitaneando grupos mas ó menos numerosos, merecen mencion particular al capuchino Delica, que en las inmediaciones de Toro aprehendió al general Franceschi; el atrevido Saornil, Cuevillas, Gomez, Tapia, el hijo mayor del marqués de Barrio-Lucio, el cura de Villoviado, mas conocido por su propio apellido de Merino, y mas que todos don Julian Sanchez y el Empecinado.

El primero de estos habia servido ya en la milicia, pero se encontraba sosegado en su casa, cuando una partida francesa acertó á pasar por ella y á matar bárbaramente á sus ancianos padres y á una hermana; ardiendo en sed de venganza, corre los alrededores

de Ciudad-Rodrigo, buscando amigos que le sigan; y cuando hubo reunido 200 lanceros, su brazo, armado por la naturaleza y el patriotismo, fué una cuchilla inxlorable para las tropas enemigas, y su nombre una implacable pesadilla para los generales.

El Empecinado (1), cuyo nombre bautismal era don Juan Martin Diez, habia servido tambien en la milicia como soldado durante la guerra con la república francesa; entregado despues á las faenas del campo, cuando resonaron en toda España los lúgubres cañonazos del 2 de mayo, soltó el arado y tornó á empuñar el sable: ayudáronle tres hermanos á buscar gente, y tales correrías hizo por las tierras de Aranda á Segovia, que el enemigo juzgó necesario poner en rehenes á su madre, para contenerle; acosáronlo al mismo tiempo varias columnas, pero supo burlarlas á todas, demostrando un genio militar bajo su rudo semblante: llamado por la junta de Guadalajara para acaudillar sus partidas, dióles una organizacion adecuada, y por donde quiera que caminó, señaló su paso con brillantes hechos: varias redes le tendieron para cogerlo, y siempre en vano, mientras él apenas perdia ninguna de sus sorpresas.

Tambien por entonces empezó á distinguirse Mina el estudiante, jóven apenas de veinte años, que salió á campaña impulsado, como don Julian Sanchez, por la naturaleza y el patriotismo; estudiante en Zaragoza, habia tomado las armas en su alzamiento, pero una enfermedad le precisó á restituirse luego á su casa, en Idocin, pueblo de Navarra; en ella se hallaba cuando una partida enemiga se presentó para saquearla y llevar preso á su padre por suponerle cómplice en el asesinato de un sargento: Mina el mozo no tarda en rescatarlo por dinero, y en aparecer al frente de una pequeña cuadrilla, que sus hazañas hicieron engrosar bien pronto.

Al valor, á la astucia, á la osadía y á la febril movilidad de estos y otros guerrilleros se debia el sorprendente hecho de que, en medio de las desgracias de que abundaron las campañas del año 1809, despues de un año de incesante pelear, y teniendo Napoleon en España 200,000 hombres, no habia llegado á poseer, si poseer puede llamarse, la tercera parte del territorio: Valencia y Murcia, las Andalucías, parte de Estremadura y de Castilla la Vieja, Galicia, Asturias, estaban libres de enemigos, y acaso tras las derrotas de nuestros ejércitos habrian sido igualmente ocupadas esas provincias, si en las otras no hubiesen entretenido á los vencedores las guerrillas.

Pero la Navarra fué una de las provincias que, mas viva é incesantemente llamaron la atencion asi del pais como de los franceses. Descollando, el estudiante Mina, entre los varios partidarios que alli se presentaron, él vino á ser en breve por su genio audaz, activo y severo, una de las mejores esperanzas de los patriotas, y el terror de los enemigos; llegó el caso de que ninguna columna se atreviese á atravesar el pais sino en grande fuerza, y de que no pudiesen transitar por él los correos ni francés alguno, quedando reducido el dominio enemigo al alcance del cañon de Pamplona; voló su nombre de uno á otro confin del reino, y la Junta central, asi para alentar su patriotismo, como para estimularle en su afan de organizar militarmente su partida, en lo cual se distinguia de los demas guerrilleros, le regaló una bandera: entusiasmóle, en efecto, el presente, y se hizo tan terrible para los franceses, que al poco tiempo habia precisado al gobernador de Pamplona á entrar con él en tratos, como de igual á igual, sobre el cange de los prisioneros, admitiendo á sus parlamentarios en aquella plaza, con todos los respetos que se tienen entre ejércitos militarmente constituidos.

Mas precisamente por esto, herido profundamente el orgullo francés de semejantes humillaciones á las puertas mismas de su imperio, abandonó su altivo desden para descender á ahogar en sus primeros alientos, aquel hijo de la guerra que ofrecia ser un gigante: dióse este encargo á Suchet, y Arispe recibió el de perseguirle sin descanso. Mina buscó, por espacio de tres meses, las mas sagaces combinaciones, con marchas atrevidas y alguna vez, cuando mas apretado se veia, disolviendo su partida para volverla á reunir á los dos dias á espaldas del enemigo; al fin, en una de estas redes tendida por Arispe, Dufour y el gobernador de Jaca, cayó prisionero, siendo al punto deportado á Francia y encerrado en el castillo de Vincennes; en 1814, á la conclusion de la guerra general, regresó á su patria como los demas prisioneros, pero encontrándola rendida á un yugo ingrato, su espíritu, ilustrado en el destierro, le hizo buscar en América un asilo mas acomodado á sus ideas, donde murió siendo, quizá, una de las almas privilegiadas, robada por la tiranía, á la gloria y á la libertad de su patria.

Tambien en el condado de Niebla y la Serranía de Ronda, á favor de la aspereza del terreno, como en las montañas de Ubeda, Cazorla y las Alpujarras se levantaron muchas partidas capitaneadas por ardientes patriotas, entre los que se hicieron notar don Francisco Gonzalez y don Andrés Ortiz de Zárate, llamado el Pastor por los naturales.

Estaba reducida la campaña en las dos Castillas, en 1810, al incesante pelear de las guerrillas, cada dia mas crecidas y animosas; en la Mancha, al lado de los ya conocidos, Francisquete, Mir, y Jimenez, aparecieron los apellidados *Chaleco* y *Chambergo*, don Francisco Abad y don Manuel Pastrana; en la provincia de Toledo, reemplazó á los malogra-

(1) Llaman asi á los hijos de Castrillo de Duero, sus vecinos.

dos Jimenez y Bustamante un médico de Villalnenga, don Juan Palarca, que adquirió luego mucha nombradía: en la de Cuenca, el osado Martinez de San Martin, supo vengar el saqueo y las atrocidades que, en las personas y templos de la capital, habian cometido los franceses.

Pero en Castilla la Nueva quien mas siguió distinguiéndose fué el Empecinado, que por lo comun operaba desde la provincia de Guadalajara, activo cual ninguno. Llevaba su audacia hasta un punto increible: estendia sus escaramuzas á todas las provincias limítrofes, y en particular á la de Madrid, teniendo en muchas ocasiones como bloqueada la córte del intruso rey: llegaba muy comunmente hasta sus puertas, y hasta se atrevió á meterse en la Casa de Campo, posesion real al otro lado del Manzanares, á donde solia José ir con frecuencia. Cuál seria su actividad cuando el mismo embajador de Napoleon, cerca de su hermano, escribia á aquel por entonces que «nadie podia, sin grave riesgo, alejarse de las tapias de Madrid.»

Hasta tanto llegó, que fué preciso se humillase el imperial orgullo, y que un altivo general, el fogoso Hugo, descendiese á perseguir con 3,000 hombres aquellas que llamaban «miserables cuadrillas de bandidos.» Al principio logró algunas ventajas el diligente francés, mas no pudiendo resistir tanta fatiga, quiso sujetar el pais por medio de fuertes destacamentos, y con este objeto fortificó á Brihuega y Sigüenza; mas de poco le sirvió, pues el Empecinado, desplegando mayor actividad y osadía, acometió á su contrario por todas partes, sin dejarle un momento de reposo y llenándole de confusion; en el mismo Sigüenza, en Cifuentes, en Mirabueno, en Cantarillas de Fuentes, trabó reñidas refriegas, casi siempre ventajosas, y ya aparecia á la vista de Madrid, ya por su flanco derecho en la provincia de Burgos, ya á retaguardia en la de Soria, multiplicando asi prodigiosamente sus 1,500 infantes y 600 caballos.

Desesperado Hugo de no poder aniquilar por medio de las armas á su terrible contendiente, apeló á los halagos, prometiéndole ventajas y honores, si tomaba parte por José, ó al menos cesaba de hostilizarle, pero, indignado el español, le contestó destempladamente ofreciéndole mas cruda guerra en lo sucesivo. Los otros partidarios de Castilla, aunque no con igual actividad, tampoco dejaron descansar á las columnas destinas á su persecucion; las fatigaron y aturdieron, ademas de los ya mencionados, don Julian Sanchez, el Capuchino, Cuevillas, el cura Merino por Segovia, por Avila Gomez, por las orillas del Duero Aguilar, y el intrépido Príncipe con su partida de caballería apellidada de Borbon; varios de ellos juntaron sus partidas en Almazan provincia de Soria, con el fin de atraer al gobernador de esta ciudad, acudió y lo rechazaron despues de siete horas de fuego; pidió suspension de armas, y cuando los nuestros, en virtud de ella, estaban mas descuidados, cometió la felonía de atacar de improviso la villa, y aunque á mucha costa, pudo tomarla.

Las espediciones de Porlier á Santoña y sus inmediaciones y á la frontera de Santander por la costa, tuvieron un éxito brillante; destruyó baterías, hizo un número considerable de prisioneros, aumentó sus fuerzas, volvió á la Coruña cargado de un gran botin, y esparció á grande distancia la alarma y la confusion entre los franceses: en las montañas de Santander le auxilió mucho Campillo, uno de los partidarios mas queridos del pais, porque sin dar tregua en la persecucion de los franceses, le economizó cuanto pudo las vejaciones consiguientes al estado de guerra.

A pesar de que las Provincias Vascongadas se hallaban mas vigiladas del enemigo, por ser el tránsito para Francia, tambien se presentaron y adquirieron fama, en Alava don Francisco Longa al frente de 500 hombres, en Guipúzcoa el pastor Jáuregui; y en la misma Vizcaya don Juan Arostegui á la cabeza de sus temidos *bocamorteros*, nombre que se les dió por el arma que usaban, que era el trabuco de boca de campana, llamado vulgarmente bocamarta.

Mas fuerza es confesarlo, entre esta numerosa falange de improvisados guerreros, quien mas sobresalia ya era el jóven Espoz y Mina, pareciendo destinado este apellido á ser la implacable pesadilla de los ejércitos franceses: prisionero su sobrino Javier, le habian aclamado por gefe los restos de su partida, reconociendo la superioridad de genio que habia demostrado hasta entonces en varias espediciones. Francisco Espoz y Mina era tambien natural del pequeño pueblo de Idocin, situado en el valle de Ibargoiti, á tres leguas y media de Pamplona, en el camino de Sangüesa; sus padres, honrados labradores, cuya fortuna consistia en una de las diez y ocho ó veinte casas que componian la aldea y algunas tierras, le habian dedicado á la labranza, y probablemente nunca hubiera soltado la esteva sin la inicua invasion de los franceses; tenia entonces veinte y siete años; mozo de hidalgos sentimientos, alma ardorosa y corazon intrépido, corrió á las armas como toda la briosa juventud de aquella edad, y acompañó á su sobrino asistiéndole con sus consejos tanto ó mas que con su brazo; estos principios le sirvieron de mucha utilidad y de provechosa leccion, pues conoció que sin cierta disciplina era imposible alcanzar en la guerra grandes resultados, y tener el apoyo de los pueblos: así, pues, su primer acto, así que tomó la investidura de gefe de guerrilla fué prender en Estella y fusilar con tres de sus cómplices al cabecilla Echevarria, uno de los que, con la falsa máscara de patriotas, aprovechaban las circunstancias para cometer saqueos y venganzas personales; en este hecho, si se con-

sidera la época en que fué ejecutado, en el primer periodo de la formacion de su partida, cuando todos por lo comun toleraban escesos, se encuentra ya el temple y la nobleza de su alma.

Principió sus operaciones con sorpresas, ya contra un destacamento, ya contra un convoy, y desplegó tan asombrosa actividad, tanto multiplicó sus hazañas y estendió su nombre, que al poco tiempo tuvo la honra, él solo en toda España, de que saliesen en su persecucion 30,000 hombres; entonces se vió obligado á desparramar su gente, distribuyéndola en las provincias limítrofes de Aragon y Castilla para continuar en ellas la guerra; herido en un choque, tuvo la osadía de ir á curarse á su pais, donde tanto le perseguian, y apenas se hubo restablecido, volvió á juntarse á su partida, fuerte ya de mas de 3,000 hombres; al concluir la campaña en 1810, la regencia le habia nombrado ya coronel y comandante general de las guerrillas del pais, y los mismos enemigos le llamaban «el rey de Navarra.»

Villacampa, el activo y bizarro partidario de Aragon, fué uno de los que acudiendo á la ribera del Ebro, trabajaron mas para estorbar el sitio de Tortosa; sostuvo algunas refriegas en que fué varia la fortuna, le fué propicia en Andorra y las Cuevas de Cañart, y contraria en Alventosa y en Fuensanta, junto á Villel. En la Serranía de Ronda, se levantaron tambien nuevos partidarios, entre quienes sobresalian Valdivia, Aguilar y Becerra. En Murcia, los que mas prestigio gozaban eran Alcalde, Uribe y Moreno. El alcalde de Olivar se apoderó de los castillos de Moguer y Motril.

Estaba Mina en Aragon sitiando á Ayerbe cuando se presentó una columna enemiga superior en fuerzas, sin embargo, levantando el sitio la esperó en órden de batalla; viendo que no le atacaban, lo hizo él, y con tal ímpetu, que los franceses se pusieron en retirada, y por cuatro veces tuvieron que formar el cuadro para salvarse de las cargas de su caballería; acosados sin descanso, los que no habian perecido, se entregaron en Plasencia del Gállego, escepto tres que á todo escape pudieron refugiarse en Huesca. Pero la guarnicion de esta ciudad, sobrecogida de terror, la abandonó; entonces Mina se dirigió á su pais con los prisioneros: Musnier procuró salvarlos, pero el guerrillero español supo burlar sus movimientos, y los condujo á través de Aragon, de Navarra, de Guipúzcoa, y á la vista de varias guarniciones enemigas hasta Motrico, puerto de la costa Cantábrica para embarcarlos en una fragata inglesa.

Entretanto el Empecinado, Duran, Amor y algunos otros, siguieron por Aragon y sus inmediaciones haciendo correrías y amagos con una actividad tal, que en su persecucion se hallaban empleadas una porcion de tropas francesas que estaban haciendo suma falta en Valencia.

Penetró en las calles de Murcia para atacar á los franceses, el bravo don Martin de la Carrera, pero no concurriendo á la sorpresa los que debian penetrar por otra parte, vino á sostener él solo con 100 hombres el peso de todo el enemigo; pelearon, sin embargo, sus soldados con tanto ánimo y bizarría por las calles, que casi todos perecieron sosteniendo cada cual honrosa lucha contra doble y triple número, cuerpo á cuerpo; el fornido y valeroso Carrera, cercado por seis en la Plaza Nueva, defendió largo rato á sablazos su vida, hasta que herido de un pistoletazo y rendido á la fatiga, cayó exámine en el suelo; era por su presencia y carácter uno de aquellos esforzados varones de la edad media, capaz de sostener dignamente con su brazo la causa de la patria; la nacion entera lloró su muerte, y buscando un medio de perpetuar su nombre, se le puso el suyo á la calle de San Nicolás, donde fué á arrojar su último aliento.

Los caudillos ya nombrados, y algunos otros que al punto reemplazaban á los que perecian ó que se levantaban de nuevo, siguieron persiguiendo con ardoroso afan en todas las provincias de España, á cualquier destacamento que veian separado del grueso de su ejército: pero los que entre todos continuaron distinguiéndose, fueron Mina, el Empecinado y Porlier.

Con 4,000 hombres que habia llegado á organizar Porlier, fatigó al enemigo con continuas correrías desde Potes, su alojamiento ordinario; arrojándose de repente sobre Santander, destrozó su guarnicion sin que se salvasen mas que 100 hombres, ocupó la ciudad, arrasó varios fuertes, y fué señor de la provincia hasta que volvió el francés con mayores fuerzas.

Merino, Longa y el Pastor, hostigaron tambien mucho y de mil diversos modos á los cuerpos encargados de su persecucion, escarmentándolos á veces en choques muy formales.

Reunidos 3,000 hombres por el Empecinado, dilataba con ellos sus correrías por ambas Castillas y aun se estendia hasta Aragon; muy á menudo se atrevia á combatir con fuerzas superiores, como lo hizo en Sacedon y en Priego, llevándoles no pocas veces la ventaja; concertóse con Villacampa para el ataque del puente de Auñon, en la provincia de Guadalajara, único que no habian inutilizado los franceses de los que tiene el Tajo por aquellas partes; fueron arrollados los 600 hombres que lo custodiaban, pero una fuerte tempestad, haciendo suspender la persecucion, dió tiempo á que acudiesen socorros de Brihuega, Guadalajara y Tarancon, ante los cuales se retiraron los españoles; combináronse otra vez varias fuerzas enemigas para aniquilar al infatigable don Juan Martin, siendo el resultado idéntico: traspuso el guerrillero los montes, y desenvolviendo, como de costumbre, mayor actividad cuanto mas grande era el apuro, tan pronto aparecia en Somosierra como en la Granja, como á las

puertas de Madrid, siempre escarmentando á los enemigos.

En toda España hizo mucho ruido una sorpresa que ejecutó Mina; sabiendo que Massena estaba dispuesto á salir de Vitoria con un gran convoy para Francia, determinó sorprenderlo en el puerto de Arlaban, á donde citó para el amanecer de un dia determinado sus diversos batallones, sin saberlo unos de otros: puestos allí de acuerdo, y emboscados á ambos lados del camino, al dar Mina la señal convenida, que era un pistoletazo, lanzáronse todos al convoy, haciendo primero una descarga cerrada y acometiendo en seguida á la bayoneta segun su costumbre; se desordenaron los enemigos, parte huyeron, otros se hicieron fuertes y en su amparo volvieron los otros, pero al fin fueron todos derrotados, volviendo apenas 400 á Vitoria, y el convoy quedó en poder de los nuestros, escepto aquello que no podian conducir á sus guaridas: Mina, que habia acudido á la refriega ansiando medirse con el famoso Massena, no pudo tener esta satisfaccion por haber éste retardado su salida; en cambio tuvo la de rendir por sí mismo prisionero al coronel Laffitte y rescatar á mas de 1,000 prisioneros entre españoles é ingleses; á las mugeres les permitió proseguir su viage, y del botin, que se calculó en 4.000,000, quedó parte para la caja de guerra, y el resto se distribuyó entre los vencedores.

Grande fué la irritacion de los franceses con esta sorpresa ejecutada á las puertas de su mismo imperio; para vengarla, destacaron mas de 12,000 hombres en persecucion del terrible guerrillero, y cuando despues de un mes de una actividad sin igual, vieron que no habian conseguido sino hacerle diseminar sus batallones para distraer la atencion, apelaron á medios inmorales, no temiendo confesar así la impotencia de sus armas y talentos para conseguir vencerle. Pusieron precio á su cabeza y la de los gefes que le acompañaban, ofreciendo por la de él 6,000 duros, por la de su segundo Cruchaga 4,000 y 2,000 por los demas; al mismo tiempo trataron de seducirle por medio de amigos que tenia en Pamplona, con halagüeñas promesas; y de armarle una celada; aparentó él dar oidos á las proposiciones, á fin de aliviarse de la cruda persecucion que se le hacia, y llegaron las cosas á punto de celebrarse una conferencia en Leoz para ajustar el arreglo; pero allí, al observar Mina que faltaba uno de los que debian concurrir á ella, entró en sospechas de algun lazo, que le confirmó luego un aviso enviado de Pamplona, prendió á los otros cuatro comisionados del francés, y se alejó con ellos del punto en que le tenian cercado, dejándolos despues escaparse.

Milans, Rovira, Rimbau, Fábregas, el sagaz Manso y otros, contribuian por diversas partes de Cataluña al fin comun, siendo auxiliados en las empresas de la costa, por el comodoro inglés Codrington.

La partida del Fraile, acaudillada por el francisco descalzo Nebot, fué una de las que primero inquietaron á los franceses á las puertas mismas de Valencia.

En Rebollar de Sigüenza, tuvo el Empecinado un encuentro fatal, del cual no se salvó sino echándose á rodar por un derrumbadero: lo debió á la traicion de su segundo Albuin, llamado el Manco, que tomó partido por los contrarios levantando en su defensa una partida de *contra-empecinados*; mas luego entró por sorpresa en Cuenca, obligando á los enemigos á encerrarse en varios edificios, hasta que se retiró á Cifuentes.

Duran tomó á Soria y poco despues entró en Tudela, á pesar de su numerosa guarnicion y de estar notablemente fortificada.

Por la parte de Santander y las Provincias Vascongadas, la actividad de los guerrilleros alcanzaba tambien sucesos inesperados; así que Renovales hubo organizado tres batallones y un escuadron, estendió sus espediciones por la costa, de acuerdo con las fuerzas marítimas inglesas que cruzaban en aquellas costas; el Pastor se auxilió de ellas tambien para la toma de Lequeitio y otros fuertes de aquellas comarcas: exasperados los franceses por estos reveses contra las juntas, habiendo cogido á los miembros de la de Burgos en Grado, los fusilaron en Soria, pero Merino, en represalias, hizo pasar por las armas veinte prisioneros por cada vocal, órden que dió por resultado la espantosa matanza de 110 hombres.

Mina continuaba sus brillantes hazañas por el Norte; en compañía de Longa desbarató en Sangüesa al gobernador francés de Pamplona: de diversas partes cayeron tropas luego sobre él, en número de 20,000 hombres, á los cuales burló completamente con infinidad de estratagemas y un acto de atrevimiento peculiar de su genio: cuando mas le perseguian, ejecutó la sorpresa de otro convoy en Arlaban, á pesar de un castillo que, escarmentado el enemigo, habia construido para cubrir aquel temible paso; de los 2,000 hombres que formaban la escolta, 600 quedaron en el campo y bastantes prisioneros; entre estos lo fueron algunas señoras y cinco niños sin sus padres, que merecieron á Mina y su division la compasion y el cariño que, como él mismo decia en su parte al gobierno «dictan la religion, la humanidad, edad tan tierna y suerte tan desventurada..... Los niños por su candor tienen sobre mi alma el mayor ascendiente, y son la única fuerza que imprime y amolda el corazon guerrero de Cruchaga.» Por esto se puede ver que esos guerrilleros á quienes se ha pintado como fieras montaraces, abrigaban corazon mas humano y generoso que el despiadado mariscal Soult, el cual en Sevilla hizo ahorcar por medio de una comision militar á un infeliz sargento tres veces absuelto por dos tribunales diferentes.

Ademas de distinguirse este guerrillero por sus brillantes hechos, se distinguia tambien

por su severa disciplina y buen órden administrativo; poco á poco fueron concurriendo á su lado todas las autoridades que antes residian en Pamplona, y valiéndose de ellas y otras personas adecuadas, aunque de humilde estraccion, planteó para cubrir las atenciones de su hueste, cierto sistema económico que prueba tambien el terror que su nombre infundia á los enemigos: tres eran sus recursos principales, el secuestro de los bienes pertenecientes á los traidores á la causa nacional, las presas hechas al enemigo, y los productos de las aduanas fronterizas, en virtud del convenio que ajustó para no perjudicar al comercio, el cual consistia en nombrar dos comisionados, uno por la parte española y otro por la francesa, encargados de recaudar y distribuir entre sí los derechos de entrada y salida.

Imposible parecerá que entre la numerosa falange de los guerrilleros que hubo entonces en España, tan solo Albuin y el catalan Pujol, alias Boquica, fueran traidores á su patria; dotado éste de genio sagaz, valor temerario, actividad inagotable, se habia hecho temer de los franceses mas que otro alguno por su corazon cruel y empedernido: como no habia tomado las armas sino por satisfacer la horrible pasion que lo inflamaba, se vendió al gobernador francés de Barcelona Mathieu, poniendo desde aquel momento á su servicio, contra los españoles, la misma crueldad que antes habia empleado contra los franceses; tenia una cuadrilla de hombres desalmados que sembraron la desolacion y el terror por los pueblos pequeños; los franceses aceptaron su auxilio, deshonrándose hasta hacerlo capitan de su ejército; pero mas adelante, reclamado por las autoridades españolas á consecuencia de sus crímenes, volvió á Cataluña, y pereció miserablemente insultado y maltratado como una fiera por el pueblo de Figueras; hecha esta escepcion, todos los demas partidarios á porfía, auxiliaban las operaciones de los ejércitos.

El audaz Rovira, en Cataluña, continuó sus correrías á Francia, siempre afortunadas.

El astuto y emprendedor Mina, batió dos veces al general Abbé en el año 13 y última campaña, rindió á Tafalla y á Sos, desbarató una columna en los campos de Lodosa, y cuando Claussel y Abbé combinaban una batida á manera de cacería contra nuestro guerrillero, éste rendia á su espalda la guarnicion de Mendigorria y burlaba todos sus movimientos y cálculos estratégicos.

Habiendo salido de Zaragoza el general francés Paris, se fué trás él, vadeó el Ebro, y alcanzándole tres veces entre Leciñena y Alcubierre, otras tantas le derrotó; en la última le cogió la artillería y el rico botin que habia sacado de Zaragoza; por fin, aligerado de este modo el francés, pudo llegar á su pais entrando por Jaca, lo que tuvo á grande dicha sabiendo quien era su perseguidor: volvióse éste á Zaragoza á tiempo de alcanzar su rendicion, asi como la de la Aljafería, Mallen, Daroca y otros varios fuertes que se le entregaron despues.

En ninguna parte como en Cataluña, hubiera podido conocerse tan bien lo que es una guerra popular, su magnanimidad, su perseverancia: á pesar de los rudos golpes, contratiempos y desastres que esperimentó, no se postró, ni desalentó la insurreccion; los partidarios continuaron sus espediciones, los somatenes interceptaban las comunicaciones, cortaban los víveres y caian de sorpresa sobre los destacamentos pequeños y partidas sueltas.

Las demas naciones, avergonzadas de sí mismas, al ver aquella noble lucha tan briosamente sostenida por un pueblo olvidado ó despreciado, sintieron renacer sus fuerzas y hallaron pesado el yugo de la servidumbre: grande fué el contraste que entonces presentó el Austria y la España; aquella, potencia militar de primer órden, defendida por grandes ejércitos y afamados generales, al cabo de cuatro ó cinco batallas, una sola contraria á Napoleon, suspende fatigada la lucha y reconoce en Znain la necesidad de la paz; rinde las armas á los tres meses, mientras España un año tras otro de incesante y varia lucha, se muestra cada dia mas animosa y fuerte; solemne ejemplo del poder de un pueblo: en Austria peleaba un rey sin nacion, en España peleaba una nacion sin rey, sin embargo, el Austria con los ejércitos y la ciencia sucumbió, y España por su entusiasmo se salvó.

Por entonces se contaron mas de doscientos guerrilleros de nota, algunos de ellos con partidas de 2,000 y 3,000 hombres, aunque la generalidad era de quinientos; con ellas perseguian incesantemente á los franceses en las marchas, en los destacamentos, en los cuarteles, en los alojamientos; tuvieron que rehabilitar casi todos los antiguos castillos de romanos y árabes, y aun asi no estuvieron tranquilos ni seguros. El general Hugo, testigo irrecusable, dice en sus memorias: «Para la completa conquista de la Península, se necesitaba acabar con las guerrillas..... pero su destruccion presentaba la imágen de la hidra fabulosa.»

En 1814, el célebre guerrillero Mina se atrevió á concebir el proyecto de una conspiracion para levantar la caida Constitucion de Cádiz, pero vendido por uno de sus oficiales, tuvo que buscar un asilo en Francia.

Porlier, llamado el Marquesito, pereció en el patíbulo por haber intentado lo mismo, sin que sirviesen de nada para mitigar su castigo, los eminentes servicios que en la guerra de la Independencia prestó.

Lacy, otro de los caudillos de dicha guerra, puesto de acuerdo con Milans en 1817, y algunos compañeros de armas, organizó una vasta conspiracion con el mismo objeto, que tambien tuvo mal éxito; fué cogido y conducido á Mallorca, donde fué fusilado de noche en el foso del castillo de Bellver.

En el año 1821, empezaron á aparecer partidas en contra de la Constitucion; en Galicia, en Burgos, en la Rioja, en Soria, en Cataluña, en Avila, aparecieron proclamando al rey absoluto; se hallaban á su cabeza algunos de los guerrilleros notables de la guerra de la Independencia, como el famoso cura Merino y el apellidado Abuelo, que recorria la provincia de Toledo; el género de guerra que hicieron fué enteramente igual, correrías, ataques bruscos, sorpresas de convoyes, etc.; y aunque por lo comun salian mal parados, como encontraban proteccion en los pueblos, las bandas mas completamente derrotadas renacian inmediatamente; fugitivo Merino de la derrota que el Empecinado le causó en Salvatierra, reapareció en Soria; cogido prisionero el Abuelo tuvo en seguida un sucesor.

Presentaba ya la guerra civil en Cataluña un aspecto serio en 1822: el baron de Eroles, gefe notable en la guerra de la Independencia, Tomás Costa, mas conocido por Misas, Mosen Anton, Miralles, Romagosa, Bessieres y el terrible fraile Trapense, cuyo nombre bautismal era Antonio Marañon; habia este militado en su mocedad en el regimiento de Murcia, cuyas banderas abandonó para entrar en el claustro, huyendo de las consecuencias de ciertas faltas á que le indujera el ardor de sus pasiones; allí fué donde su carácter atrevido adquirió el fanatismo exaltado que tan tristemente célebre le hizo luego. Mr. de Martignac traza de él una pintura muy espresiva: «Le vi en Madrid en el año 23, dice, y aunque estuvo solo de paso, el recuerdo que me ha dejado está vivo como el primer dia. Era un hombre como de unos cuarenta y cinco años; su figura nada tenia de notable sino un aire sombrío y ojos vivos de mirada segura; vestido con sus hábitos monásticos, llevando un crucifijo en el pecho, sable y pistolas en la cintura, y un látigo en la mano, se le vió montado en un caballo de poca talla, galopando solo por en medio de una poblacion que corria á su encuentro y se arrodillaba al pasar; miraba friamente á derecha é izquierda, y distribuia las bendiciones que le pedian con una especie de desden ó indiferencia que llamó mi atencion.»

A semejante carácter, ningun pais cuadraba mejor que la alta montaña de Cataluña: allí plantó la cruz como estandarte de rebelion, y en breve se halló caudillo de una pequeña hueste de hombres fanáticos, no menos que él, á quienes electrizaba con sus discursos; á la cabeza de la juventud de su feligresía, corrian á asociársele los curas, entonando himnos religiosos y haciendo retemblar las montañas con los gritos de *¡viva la religion! ¡viva el rey absoluto!*; habiéndose apoderado de Cervera, fué preciso para que la desalojase, que el general Bellido prendiese fuego por cuatro partes á la poblacion.

Bessieres era un aventurero francés, que habia desertado de sus banderas en 1808, y tomado un puesto en nuestro regimiento de Borbon contra sus compatriotas; concluida la guerra, hallándose de capitan con grado de teniente coronel, dedicó su actividad á varias empresas industriales en que fué poco afortunado: la revolucion de 1820 le sugirió otros medios de enriquecerse; se hizo demagogo, y concibió el proyecto de convertir en república la monarquía constitucional; habiendo sido descubierto y condenado á muerte, tuvo la fortuna de que el partido exaltado emplease su influencia para salvarle la vida, cambiando el suplicio por un encierro en el castillo de Figueras; correspondió á este servicio fugándose en 1822, para levantar bandera por el rey absoluto.

Hormigueaban las guerrillas apostólicas en Navarra y las Provincias Vascongadas, conducidas por gefes guerrilleros de la pasada lucha; Gorostidi, apellidado el Cura, dejó entonces el colegio para unirse al Pastor, y ahora abandonaba la iglesia, á donde volviera, para tomar la defensa del clero, que vió herido de muerte con la revolucion. Juanito, mas conocido por *Rochapea*, nombre del pueblo de su nacimiento, cerca de Pamplona, habia servido tambien con Mina, llegando á capitan de granaderos; don Santos Ladron era otro de los alumnos de la escuela de aquel célebre guerrillero, que por sus servicios contra los franceses y su adhesion al régimen anticonstitucional se hallaba de teniente coronel; tambien se presentó allí Quesada, antiguo oficial de guardias, que se habia distinguido como gefe de batallon contra los franceses, y á quien Fernando elevara rápidamente á brigadier, mariscal de campo y gobernador de Santander, á causa de la vehemente adhesion que demostraba hácia su persona y sistema; separado por los constitucionales, se fugó á Francia, donde organizó una fuerza, á cuya cabeza entró en España. Las correrías de estos gefes se dilataban hasta Aragon y la Rioja, mientras otros por la parte de la Mancha amenazaban ir estendiendo la insurreccion hasta aislar la capital: incesantemente eran perseguidos por las tropas constitucionales, pero en valde, porque la partida hoy destrozada aparecia mañana reconstruida, y el gefe muerto aquí, era reemplazado allí por otro no menos popular: ayudábales el terreno y el espíritu de los pueblos pequeños, fanatizados por los curas y los frailes, á quienes se veia, ya recorriendo los campos con un crucifijo en una mano y la espada en la otra, ya predicando la insurreccion: el acrecentamiento de la guerra civil se debia en gran parte á la proteccion de la Francia dispensada á todos los sublevados: de allí les venian armas, municiones y demas pertrechos de guerra; allí encontraban generosa acogida cuando los reveses de la guerra les obligaban á trasponer la frontera; en la frontera de Francia estaban las juntas que daban impulso á las operaciones de Cataluña y Navarra, y las superiores de Paris y Bayona trabajaban

públicamente contra la reconciliacion de España.

La Seo de Urgel fué tomada por el Trapense; era la primera plaza de importancia que ocupaban los insurrectos, y era una de las condiciones que los capitalistas estrangeros les habian impuesto para prestarles su auxilio.

Pero despues de la destruccion de Castelfollit por Mina, el baron de Eroles fué derrotado, asi como tambien el Trapense, viéndose ambos obligados á buscar un refugio en Francia; Quesada fué batido en Navarra, y Merino lo fué en Castilla junto á Lerma; únicamente Bessieres, corriéndose desde Aragon á Guadalajara, derrotó la columna de O-Daly en Brihuega.

Cuando el ejército francés invadió nuevamente la España en contra de la Constitucion, fué acompañado de los partidarios realistas, y hecha la capitulacion de Madrid, quiso Bessieres entrar el primero, en contra de lo pactado, por lo que Zayas, poniéndose á la cabeza de la guarnicion, acometió á los invasores y los puso pronto en fuga, causando la caballeria mucho destrozo en ellos; á poco tiempo terminó el segundo periodo constitucional en España.

A la muerte de Fernando VII encendióse de nuevo la guerra civil, en la que tomaron parte, ya en un partido, ya en otro, muchos guerrilleros de las luchas anteriores, y otros que se presentaron de nuevo; citaremos á Zabala, Berástegui, don Santos Ladron, Ibarrola, Eraso, Magraner, Plandolit, el baron de Herbés, Carnicer, Zumalacárregi, Alzaa, Iturriza, Balmaseda, Cuevillas, Merino, Villalobos, Cabrera, Echevarria, don Basilio García, y otros muchos que omitimos por no ser demasiado prolijos: de sus hechos nada diremos por dos razones: la primera, porque la mayor parte de ellos viven en la actualidad; y la segunda, porque como una lucha tan desastrosa ha dejado heridas tan profundas en casi todos los corazones de los españoles, consideramos que ha trascurrido aun poco tiempo para hallarse completamente cicatrizadas, y por lo tanto, nuestros juicios pudieran no aparecer exentos de pasion. La posteridad podrá juzgarlos mas imparcialmente.

GUIA. Hay circunstancias físicas y morales, en que el hombre, entrando por vez primera en desconocidas vias, corre riesgo de descarriarse y perecer; necesita en este caso del auxilio ageno; aquel que se lo presta se llama *guia*.

Ora le ilumine con su esperiencia, con sus conocimientos del corazon humano, ora su encargo sea menos elevado, como cuando le lleva por senderos escarpados, llenos de precipicios, el *guia* tiene siempre derecho á su reconocimiento y gratitud.

No hablaremos aqui ni del guia moral, cuya necesidad es tan conocida, ni de los guias que acompañan á los viageros por los Pirineos y los Alpes, etc., cuya utilidad es tambien muy sabida.

En tiempo de guerra, los guias son unos hombres que conocen perfectamente las localidades, y mas de un ejército les debe la victoria, su salvacion. Napoleon, siendo general en gefe, organizó un regimiento de guias, que vestian un brillante uniforme, y le acompañaban en todos los reconocimientos locales.

GUIENA. (*Geografía é historia.*)

I. *La Guiena bajo los romanos y los visigodos.*

El artículo consagrado á la provincia de Aquitania, cuyo nombre corrompido ha formado el de Guiena, contiene un cuadro de los límites y subdivisiones del pais, que nos dispensa de hablar del primer período de la historia de las poblaciones de esta comarca. Distinguíanse las mismas, antes de la conquista romana, por un carácter áspero, arrebatado y pérfido; pero la cultura y el comercio introducidos por los estrangeros, modificaron tan rápidamente los rasgos nacionales, que los habitantes de la Aquitania dieron desde muy temprano á la Italia oradores y poetas distinguidos. Hasta mediados del siglo III, apenas se hace mencion de esta comarca en la historia; en seguida, conviértese durante algun tiempo en teatro de turbulencias civiles y religiosas. Pero no obstante, la frontera septentrional sufrió mucho mas cruelmente, y sus desastres aumentaron en poco tiempo la prosperidad de las provincias meridionales, refugio de todos los hombres amantes del reposo, de las artes, de las bellas letras, ó dedicados al comercio. La traslacion de la prefectura del pretorio de Treves á Arlés la dió por fin una nueva importancia politica. Llegada en los fines del cuarto siglo, á su mas alto grado de riqueza, esta tierra afortunada, comprendida entre los Pirineos, el Ródano y el Loira, «parecia menos, como escribia un sacerdote contemporáneo, una parte de nuestro mundo, que una viva imágen del venidero.» Sin embargo, esta prosperidad no era mas que aparente, y solo existia para las clases altas, debiendo arruinarla para siempre el primer conflicto que aconteciese.

En 415, el visigodo Ataulfo entró en la alianza del imperio, bajo la condicion de que se abandonaría á sus compañeros el territorio de la Segunda Aquitania. Marchó sobre esta comarca y la saqueó, asi como á algunas ciudades de la Novempopulania. Su sucesor Wallia, establecido en Tolosa, distribuyó á sus soldados los dos tercios de las propiedades situadas en la circunscripcion de su capital, de Burdeos, de Agen, de Perigueux, de Saintes, de Angulema y de Poitiers.

La mayor parte del territorio aquitánico se hallaba inculta y despoblada, porque los terratenientes y los labradores habian sido reemplazados en todas partes, casi en su totalidad, por esclavos que á la aproximidad de los godos habian apelado á la fuga: por consiguiente, el propietario cedió voluntariamente un dominio

que no podia esplotar, y el cambio de dominacion se operó sin trastorno. Nada se mudó: las leyes, las magistraturas quedaron como anteriormente se hallaban. Teodorico, sucesor de Wallia (418), incorporó á su reino muchas ciudades de la Novempopulania. Despues de él, Teodorico, Eurico, Alarico, estendieron aun mas el poder y los límites de los visigodos. Pero la batalla de Vouillé entregó la Aquitania á Clovis, que la recorrió, mas bien como conquistador salvage, que como libertador. Los godos, pueblo inteligente y bravo, habian reinado en ella noventa años. Cayeron porque, aborrecidos de las clases bajas, como arrianos, é indiferentes á los hombres ilustrados, no habian echado raices en las poblaciones.

II. *La Guiena bajo los francos.*

La Aquitania, conquistada, fué sucesivamente patrimonio de Clodomiro, rey de Orleans; de Clotario; de Cariberto, rey de París; de Chilperico y de Sigeberto. Bajo estos dos últimos reyes y bajo sus hijos fué teatro de continuas guerras. Fatigada de tantos estragos, abrazó con calor la causa del pretendiente Gondobaldo, á quien sostenian los leudas y los obispos de las provincias meridionales.

Hemos referido en otra parte las incursiones y los progresos de los vascones en la Novempopulania. El resto de las provincias aquitánicas supo conquistar una independencia casi tan completa como este pueblo guerrero y salvage. Colocadas mas bien en la condicion de provincias tributarias que en la de pais conquistado, llegaron poco á poco, durante la lucha de la Neustria y de la Austrasia, á formar entre sí ligas federativas para la defensa de su comun independencia. La Aquitania austrasiana sacudió el yugo desde el reinado de Dagoberto, y la Segunda Aquitania siguió la rebelion de la Novempopulania donde reinaban los duques gascones.

Las invasiones de los árabes llamaron, sin embargo, á los austrasianos á la Aquitania, que les preferia los brillantes guerreros del Oriente. Desde entonces fueron continuos los estragos de parte de los francos durante un cuarto de siglo. Quedaba, sin embargo, bastante fuerza á estas provincias para que Cárlos Martel las mencionase en su testamento. Waifer, á quien su padre Hunaldo ó Hunoldo habia dejado muy jóven á la cabeza del ducado de Aquitania, desempeñó el mismo papel que Eudes su abuelo: intervino como mediador armado en las querellas de los gefes de mas allá de Loira; pero apresuró asimismo la esclavitud de su patria: Pipino le hizo una guerra esterminadora, que duró ocho años. Despues de la muerte de este rey, Hunoldo reapareció en los campos de batalla para combatir á Cárlos: fué vencido, y Carlo-Magno conquistó definitivamente la Aquitania.

El heredero de la dominacion franca en Aquitania fué Bernardo de Septimania, poseedor de la Gothia, del ducado de Aquitania, del condado de Poitiers, y de los condados de Autun y de Bourges. Su hijo Ranulfo tomó el título de rey de Aquitania; pero su reinado concluyó con él, y los sucesores de Ranulfo se contentaron con los mas modestos títulos de condes de Poitiers y duques de Aquitania.

III. *La Guiena bajo los duques independientes.*

La Guiena tuvo diez gefes nacionales, ó duques, desde Ranulfo á Guillermo X. Pero la mayor parte de ellos no merecen figurar en la historia, y solo son conocidos por las cartas de los monasterios que fundaron y por los relatos de las leyendas, porque muchos de ellos se hallan inscritos en el número de los santos. No hablarémos detalladamente mas que de los dos últimos, célebres el uno por su talento en la *gaya ciencia* y por su existencia aventurera, el otro por su hija Eleonora. Contentarémonos con dar los nombres de sus predecesores: *Ebles, el Bastardo* (902-932); *Guillermo III, Cabeza de Estopa* (932-963); *Guillermo IV, el del Fiero Brazo* (963-990); *Guillermo V, el Grande* (990-1029); *Guillermo VI, el Craso* (1029-1038); *Eudes* (1038-1039); *Guillermo VII, el Atrevido* (1039-1058), y *Guillermo VIII* (1050-1087).

A principios del siglo XII *Guillermo VII*, conde de Poitiers, y noveno duque de Aquitania, era el señor mas poderoso del Mediodia. A estos dos feudos unia la Gascuña, reunida á la Aquitania en 1039 por un matrimonio, y entre sus vasallos contaba señores considerables. Guillermo era un caballero cumplido, galante, bravo, devoto. A pesar de esta última cualidad incurrió en una doble escomunion.

Apenas escomulgado, volvió á partir, no á Palestina, sino á España, donde se unió á Alfonso el Batallador, rey de Aragon, para combatir á los árabes.

Aguardábale otra guerra en su ducado (1123). Hacia algunos años que tenia pretensiones al condado de Tolosa á nombre de su muger, hija de Guillermo IV, que antes de partir para la Tierra Santa habia dejado su dominio á su padre. Habiendo muerto Guillermo IV, Guillermo de Aquitania habia desposeido del feudo de Tolosa al sobrino del conde; y esta violencia no habia impedido, sin embargo, que los tolosanos reconociesen por su señor al príncipe despojado, ni que los condes de Foix, de Comminges, y el vizconde de Nimes tomasen las armas en su favor. La guerra duró, con varios cambios, hasta el 10 de febrero de 1127, en que Guillermo IX murió, dejando un hijo de edad de veinte y dos años.

1127. *Guillermo X* tuvo una carrera tan oscura, como brillante habia sido la vida de su padre. Dejóse arrebatar hasta su muger, sin ver en este insulto otra cosa que un castigo del cielo por sus pecados. Habiendo acompañado en 1136 á Jorge Plantagenet en su espedicion

á la Normandía, concibió tales remordimientos de los pillages y sacrilegios de sus tropas, que resolvió dedicarse en adelante á la penitencia. Murió en 1137 en una peregrinacion á Santiago de Compostela. Antes de su partida habia nombrado á su hija Eleonora heredera del ducado á condicion de que casaria con Luis de Francia, hijo de Luis el Gordo. Sabido es que esta union no fue dichosa, y que la magnífica dote de la duquesa hizo del futuro heredero del trono de Inglaterra, duque ya de Normandía, el dueño de todo el territorio de la Francia contiguo al Océano, desde la embocadura del Loira hasta el pie de los Pirineos.

IV. *La Guiena bajo la dominacion inglesa.*

Habiendo Enrique prestado homenage á Luis VII por la Aquitania y el Poitou, renovó las pretensiones de sus predecesores y del mismo rey de Francia sobre el condado de Tolosa. Despues del tratado de paz que se verificó, los barones aquitánicos, á quienes la dominacion inglesa era insoportable, hicieron una tentativa de rebelion contra Enrique, y se pusieron bajo el patrimonio de la Francia (1168). Apenas Enrique los hubo reducido, cuando volvió á partir para Inglaterra, dejando el gobierno á Eleonora y al conde de Salisbury, estallando entonces una revolucion en que este último fué muerto. Caballeros y paisanos no aguardaban mas que una ocasion favorable para sacudir el yugo: las querellas domésticas de los Plantagenet se la presentaron. En 1174 aprovecharon el alejamiento y embarazosa situacion de Enrique II para levantarse en mayor número que antes, saquear ó imponer rescate á los señores y prelados del partido opuesto (1174.) Aunque abandonada por su gefe Ricardo, Corazon de Leon, la Liga nacional siguió tomando fuerzas. Esta resistencia irritó á Ricardo, quien durante dos años (1175-1177) devastó con los ejércitos de su padre y de su hermano Jorge las tierras de sus antiguos defensores, desde Limoges hasta el Pirineo. En 1183 el pais, apenas sometido, se insurreccionó de nuevo, y el rey de Francia se mezcló en la querella. Habiendo reconciliado á los Plantagenet la muerte de Jorge y algunas concesiones, se convino en que Ricardo conservaria hasta su muerte el ducado de Aquitania, esceptuando el Poitou (1184.) Por último, la guerra que desolaba este pais cesó con la partida de Felipe Augusto y de Ricardo para la Tierra Santa (1190), si bien volvió á reanimarse con el advenimiento de Juan sin Tierra. Pero fuese inconstancia, fuese descontento causado por los estragos de los franceses, los aquitanios volvieron bien pronto en multitud á las filas del rey de Inglaterra (1206), y los partidarios del rey Felipe fueron arrojados de la Guiena. La influencia que los reyes de Francia adquirieron en seguida en el Languedoc, despues de la pacificacion de los albigenses, amenazaba á los pueblos de Aquitania con una próxima esclavitud. Alfonso, hermano de Luis IX, y heredero del condado de Tolosa, no tardó en atraerse las hostilidades de los feudatarios del ducado. La derrota de Taillebourg, sin atraer á Luis IX hasta Burdeos, hizo mucho mal á la causa de Inglaterra.

La insolencia de los agentes de Enrique III escitó, en 1250, una nueva revuelta en Aquitania. Despues de un año de cruda guerra, Montfort, conde de Leicester, sometió á los insurgentes mandados por Gaston de Bearn; pero tales fueron sus violencias, que las ciudades y señoríos fieles á la Inglaterra, pidieron con instancia que fuese relevado el gobernador; Leicester puso fin á sus violencias haciendo entrar en la Guiena numerosas bandas de mercenarios franceses, navarros y del Brabante. La guerra volvió á empezar con nuevo ardor. Una diputacion compuesta del arzobispo de Burdeos y de los principales de la clase media aquitania, marchó á intentar con Enrique un último esfuerzo, amenazando acudir al rey de Francia. Como el rey tenia interés en conservar la ciudad de Burdeos que le valia anualmente 1,000 marcos de plata, intimó á Montfort que se justificase ante el consejo de los pares, pero el acusado no obedeció sino para insultar al rey, y volvió mas arrogante que nunca á sus provincias continentales.

Los descontentos se declararon entonces libres de todo lazo de vasallage para con el rey de Inglaterra. Un gran número de ciudades y fortalezas entraron de grado ó por fuerza en la rebelion. Enrique, viendo tan inminente el peligro, destituyó á Leicester, convocó á la nobleza de su reino, y consiguió á pesar de la repugnancia de sus barones y de su pueblo, para la defensa de sus posesiones de ultramar, poner á vista de Burdeos, que tenia aun por suyo, una flota de trescientos grandes navíos. Habia ademas obtenido del papa un rescripto de escomunion para todos los que turbasen la paz de su reino (1253).

Alfonso, rey de Castilla, habia aceptado de los rebeldes la soberanía de la Gascuña: sin embargo, á la llegada de la flota inglesa, abandonó á los *gastoneses* (los insurgentes mandados por Gaston), sin socorrerlos en sus heróicos, aunque desgraciados esfuerzos. Al contrario, casó á su hermana con Eduardo, presunto heredero de Enrique. Verdad es que al menos trató de reconciliar á los barones rebelados con el rey de Inglaterra, y el jóven Eduardo, cuyo patrimonio fué la Aquitania, supo merecer la afeccion general.

Arreglados así los asuntos de Gascuña, Enrique envió embajadores á Vincennes para pedir á Luis paso por sus estados á fin de no volver enteramente por mar á Lóndres, «lo que segun decia, le causaba una desagradable indisposicion.»

Ambos soberanos pasaron juntos ocho dias *en gran afeccion y privanza.* Despues de su separacion, tomando Enrique aliento gradual-

mente, no vaciló en enviar á Luis una embajada que debia intimarle que restituyese, no solamente la Normandía, si que tambien el Anjou, la Turena, el Poitou, el Berry, la Saintonge, el Perigord, el Quercy, el Limosin, por último, todas las provincias injustamente confiscadas, decia, bajo Juan sin Tierra, por decreto dado en 1203.

Los mandatarios llegaron á Francia en setiembre de 1257: interrumpiéronse varias veces las negociaciones, volviendo despues á continuarse, y por último, Luis firmó un tratado por el que renunciaba á sus derechos sobre el Lemosin, el Perigord, el Quercy y una parte de la Saintonge; en cambio Enrique renunciaba por su parte á la posesion de la Normandía, del condado de Anjou, del Maine, del Poitou, de la Turena, del Ponthieu, y se reconocia vasallo del rey de Francia por todo lo que poseia en el continente.

En el curso del año de 1292, los ingleses por un acto de violacion del derecho de gentes, dieron ocasion á Felipe el Hermoso de intimar á Eduardo que compareciese ante los pares, y en vista de su negativa, la Aquitania fué confiscada en virtud de una sentencia. Algunas ciudades fueron ocupadas á mano armada por los franceses hasta 1302.

La guerra volvió á empezar en 1324, entre la Francia y la Inglaterra por una cuestion de soberanía sobre el señorío de Montperat en el Agenois. Cárlos el Hermoso entró en Guiena, y tomó las principales ciudades, á escepcion de Burdeos, Bayona y Saint-Sever. Sin embargo, segun costumbre, las hostilidades concluyeron por una prestacion de homenage hecha por Eduardo, quien recobró sus ciudades. No hablaremos detalladamente de la guerra que se encendió en seguida entre Francia é Inglaterra, guerra larga y sangrienta que no debia terminar sino despues de un siglo de calamidades. Sabidos son los desastres de Crecy y de Poitiers, el ruinoso tratado que devolvió la libertad al rey Juan, las victorias de Du Guesclin, los sucesos diplomáticos de Cárlos V. Contentarémonos con recordar los hechos en que los aquitanios conservaron un carácter nacional y los que influyeron de una manera decisiva sobre los destinos de su pais.

Cárlos V, decidido á rescatar la Francia de la afrenta del tratado de Bretigny, habiendo preparado silenciosamente sus recursos durante cinco años, aprovechó la ocasion que le ofrecia el recurso de los señores gascones, descontentos de la tiránica administracion del príncipe Negro, y citó á Eduardo III *ante la cámara de los pares para oir su derecho sobre los agravios y lamentos por él suscitados.* Eduardo, aunque enfermo, estaba demasiado orgulloso con el recuerdo de sus grandes victorias, para que respondiese de otro modo que con amenazas. Esto era colmar los deseos del rey de Francia, que solo esperaba un pretesto para declararle la guerra. No obstante, antes de empeñarse en los azares de tamaña empresa, Cárlos V creyó deber asegurarse del voto nacional y convocó los estados generales.

Reuniéronse estos el 9 de mayo de 1369, y declararon que el rey habia seguido las reglas de la justicia, que no habia podido desestimar el recurso de los gascones, y que si los ingleses le atacaban le harian una guerra injusta. Du Guesclin, por medio de su espada y los agentes políticos de Cárlos V por su habilidad, trabajaron en seguida tan bien, que la Guiena entera fué bien pronto conquistada, á escepcion de Bayona y de Burdeos.

De este período es del que datan para la Aquitania las mas importantes concesiones de privilegios. Desde el principio de la guerra, los reyes de Francia habian tratado de ganar á los aquitanios, ó dividirlos prometiendo á los barones la impunidad de sus desafueros, y á los plebeyos franquicias municipales. Cárlos V, sobre todo, multiplicó estos actos de liberalidad, y el rey de Inglaterra se vió obligado á confirmarlos y aun á aumentarlos, y en general las ciudades libres de la Aquitania prefirieron su dominacion á la de los franceses, que pasaban en todo el Mediodía, por hostiles á las instituciones municipales.

Las facciones rivales de los príncipes, la lucha sangrienta de los bourguignons y de los orleanistas, dividieron tambien á la Guiena. Aun mas: á la audacia y pasion de los partidarios aquitanios y gascones del conde d'Armagnac, padrastro del duque de Orlean, debió la faccion de este príncipe su cambio de nombre. Sin embargo, la rapidez de las conquistas de Cárlos VII, y el carácter maravilloso de esta restauracion, aterrorizaron á los ingleses y á su partido. Vuelta ya la Normandía á la obediencia del rey de Francia, tocóle su vez á la Guiena, última provincia que habia quedado á los ingleses. Allí, donde vivia aun el recuerdo de la larga antipatía que habia separado la Francia del Mediodía de la del Norte, y los señores se encontraba mucho mejor bajo la dominacion de un príncipe estrangero, cuyo alejamiento era una garantía de su independencia que bajo la soberanía mucho mas temible del gefe de la monarquía francesa. Por consiguiente, el conde de Dunois no tuvo en la mayor parte de la Guiena, mas que mostrar su ejército para reducir la provincia. Burdeos fué la última ciudad que trató de someterse, pero estipulando el mantenimiento de sus antiguas libertades, y asegurándose el beneficio de una amnistía general.

Cárlos VII, dueño de la Guiena, quiso gobernarla como el resto de la Francia; pero esta uniformidad, unida al menosprecio de su senescal y de sus agentes para los derechos municipales y las franquicias y costumbres locales, hizo se echase mucho de menos la dominacion inglesa. Despues de haber referido al rey inútilmente sus dolencias, los pueblos no pudieron menos de arrojarse á la rebelion.

Lord Talbot, á pesar de sus ochenta años, desembarcó en el Medoc en el mes de octubre de 1452, y en seguida Burdeos se levantó en su favor.

La mayor parte de las ciudades le imitaron, y el ejército real, al mando del mismo Cárlos VII no pudo entrar en campaña hasta el verano del año siguiente. Tratóse á los aquitanios como súbditos rebeldes, tomáronse por asalto algunas ciudades, y fueron decapitados varios barones. Despues de la victoria de Castillon, Burdeos se vió obligada á rendirse; pero sus habitantes, aprovechando una cláusula de la capitulacion, emigraron en tal número, que durante largos años esta ciudad estuvo casi despoblada y sin comercio.

Así concluyó en Guiena la dominacion inglesa, que habia durado trescientos años desde el matrimonio de Enrique II.

V· *La Guiena desde su reunion á la Francia hasta* 1789.

Los aquitanios dieron aun, bajo Luis XI, algunas señales de sus antiguos hábitos de agitacion é independencia. Los Armagnac, y á su ejemplo muchos barones meridionales, se arrojaron con ardor en la *Liga del bien público*. Uno de ellos arrebató al hermano del rey Cárlos, duque de Berry, y le asoció á la sublevacion. Cuando Luis hubo conjurado este peligro, los condes de Armagnac, de Foix, d'Albret, d'Astarac y de Castres, se dirigieron á la Inglaterra; pero Eduardo IV les dió las gracias por sus exageradas promesas, y no les envió ni refuerzos ni dinero.

Reconciliado con su hermano, Luis XI le dió por patrimonio en 1469 el ducado de Guiena, que comprendia las senescalías de Burdeos, de Bazas, de las Landas, de Saintonge y de la Rochela. Los señores gascones se aliaron en seguida otra vez en derredor de su antiguo compañero de armas, y de nuevo le arrastraron á sus atrevidos proyectos, que á nada menos tendian que á hacer de la Guiena un gobierno independiente. Pero bien pronto les desconcertó el envenenamiento de Cárlos, y sucesivamente fueron cayendo bajo terribles venganzas, Armagnac, muerto en Lectoure (1473), d'Albret, un bastardo de Armagnac y el duque de Nemours decapitados en 1477.

La reforma religiosa fué acogida con pasion en un pais en que el catolicismo solo se habia mantenido á fuerza de cruzadas y suplicios. La proteccion de la hermana de Francisco I atrajo allí los religionarios mas sabios y famosos. Pero bien pronto los asesinatos de Cabriéres y de Mérindol abrieron en el Mediodia un largo período de horribles calamidades. En 1548 el establecimiento del impuesto sobre la sal, hizo estallar una rebelion en Guiena; sabido es con que atroz crueldad la castigó Montmorency. Desde entonces la oposicion política se trasformó en oposicion religiosa, y aquello fué un cambio de fanáticas venganzas entre los calvinistas y los católicos. Los religionarios de la Guiena, al mando de Duras, concibieron la esperanza de formar aun un estado separado ó república. Bloqueaban ya á Burdeos y tenian en su poder el Garona y el Dordoña, cuando Montluc, encargado de sostener la autoridad real y la fé católica con sus soldados y sus verdugos, libertó á la capital de la Guiena, multiplicó despues sus ejecuciones hasta que su victoria de Ver, en Perigord, aseguró á los católicos la posesion de la Guiena (1562.)

Poco tiempo despues del viage de Catalina de Médicis y Cárlos IX á esta provincia, la guerra civil volvió á empezar con todos sus horrores (1567 y 1568.) Los hugonotes respiraron únicamente un poco á favor de las diferencias de Montluc y de Dainville (1569.) Sin embargo, los restos del ejército calvinista vencido en Moncoutour volvieron á traer la guerra á Guiena y, sobre todo, al Agenois, hasta la conclusion de la paz de Saint-Germain (1570.) El golpe de estado de la San Bartolomé, que siguió á esta paz, no hizo mas que centuplicar en Guiena, como en todas partes, el poder de los calvinistas. Por otra parte, la lucha establecida entre los católicos de la Liga y los realistas puros, entre Mayenne y Martignon ó Biron, fué ventajosa á su causa. Despues de la muerte de Enrique III, Burdeos, aunque católica ferviente, se pronunció por Enrique de Borbon, si bien que suplicándole se convirtiese. En cuanto á las ciudades unidas á la Liga, continuaron su guerra ofensiva y defensiva y no depusieron las armas hasta muy tarde.

Bajo el reinado de Luis XIII, la Guiena se mantuvo bastante tranquila, cayendo por sí solas ó siendo prontamente reprimidas algunas tentativas protestantes aisladas. Durante este siglo y el siguiente, la ilustracion y el comercio hicieron inmensos progresos en aquel pais. Por último, cuando la revolucion se hizo inminente, todos los ánimos estaban preparados para este gran acontecimiento. La resistencia de los parlamentos, sobre todo la del de Burdeos, fué aplaudida con entusiasmo.

VI. *La Guiena despues de la revolucion.*

Cada victoria de la nacion, cada reforma de la Asamblea constituyente, fué desde luego saludada con trasporte en Guiena, y la oposicion aristocrática del parlamento de Burdeos, en otro tiempo tan turbulento y atrevido por sus miras de ambicion de cuerpo, escitó en Burdeos una indignacion universal. Sin embargo, en otros puntos, por ejemplo, en Montauban, reacciones atroces recordaron las guerras religiosas del siglo XVI. Entonces los jóvenes patriotas de Montauban marcharon al socorro de sus hermanos. La Asamblea nacional les empleó útilmente para pacificar el Bajo Quercy, y en este mismo año (1790) la Guiena fué divi-

dida en seis departamentos: *Gironda, Landas, Dordoña, Lot, Aveyron* y *Lot y Garona.*

Boudiet: *Annales d' Aquitaine*, 1644, en fol.
Louvet: *Traité en forme d' abrégé de l' histoire d' Aquitaine, Guienne et Gascogne*, 1659, en 4.°
Amédée Thierry: *Resumé de l' histoire de Guienne*, 1826, en 18.°

GUIJARROS. (*Geologia.*) Llámanse así los fragmentos de toda suerte de piedras mas ó menos redondeadas cuya magnitud varía desde el tamaño de un bolinche hasta el de un melon, ó en otros términos, las piedras que no son bastantes grandes para merecer el nombre de rocas. Algunos geólogos solo aplican la denominacion de guijarros á los fragmentos redondeados que dan chispas con el eslabon. En este caso es forzoso atender á la naturaleza de la materia, al mismo tiempo que á su forma, y como son muchas las diferentes sustancias que dan chispas con el eslabon, no puede tener este carácter una grande importancia. Por tanto vale mas emplear la palabra guijarro en la acepcion que aquí le damos, distinguiendo las diversas especies con el nombre de rocas: así tendremos guijarros *cuarzosos, calcáreos, basálticos, graníticos, porfídicos*, etc.

La naturaleza nos presenta los guijarros en grandes masas, y formando inmensos depósitos desde la época actual hasta la de los terrenos estratificados mas antiguos. Como esta suerte de depósitos todavía actualmente se produce á la vista, su modo de formacion nos es perfectamente conocido. Pueden establecerse entre ellos divisiones bien marcadas, y distinguir los que son producidos por las corrientes de agua, ó mas bien por la accion de las aguas en general, de los que son producidos por las neveras.

El lecho de los torrentes en los paises montuosos frecuentemente está cubierto de un conjunto de guijarros dispersos de una manera poco regular: estos proceden de los fragmentos de rocas caidas en dicho lecho, ó que las aguas pluviales ó las de las nieves han acarreado hasta allí. Estos fragmentos, arrastrados por los torrentes, se han rozado unos contra otros hasta el punto de presentarse redondeados, recibiendo tambien el nombre de *cantos rodados*. Los guijarros así formados, terminan en superficies regularmente curvas que no presentan ni estrías ni turgescencias. En sus desbordamientos las corrientes comunes de agua suelen formar bancos de guijarros; pero generalmente los materiales de estos bancos han sido arrancados, por la violencia de las aguas, al gran depósito diluviano de cantos rodados sobre los cuales se deslizan; en cuyo caso se hallan el Ródano y el Rhin.

En las costas, frecuentemente presentan los arenales una espesa capa de guijarros que incesantemente agitan las olas: estos guijarros proceden de los fragmentos pétreos arrancados al fondo por el embate de las aguas, y arrojados en seguida sobre la playa: allí, continuamente removidos por las olas, los fragmentos concluyen por redondearse por frotamiento brusco de unos contra otros; y este movimiento continúa hasta que hayan sido lanzados á tal distancia que ya el mar no pueda alcanzarles, ó que los haya conglutinado un jugo calcáreo, lo cual acontece con bastante frecuencia.

Los valles de los grandes rios, el Ródano, el Rhin, el Danubio, etc. presentan un inmenso depósito de cantos rodados, que forman la parte inferior del gran terrero diluviano, cuya parte superior se halla compuesta de arenas ó de margas arcillosas. En este depósito se encuentran fragmentos de todas las rocas que entran en la composicion de las montañas que circuyen los valles y rodean los manantiales de los rios. La forma de los guijarros anuncia que han sido producidos por una inmensa masa de agua corriente, que, en una época anterior á los tiempos históricos, debió de llenar enteramente los valles, en los cuales los rios solo trazan en la actualidad estrechos surcos. Las arenas y la grava de que se hallan mezclados los depósitos de guijarros, aumentan aun la analogía de estos depósitos con los que producen las corrientes actuales de agua.

Contienen restos orgánicos, vegetales y animales: los vegetales suelen ser árboles enteros, pero generalmente fragmentos mas ó menos divididos; pero que á pesar de hallarse muy alterados conservan todavía la estructura leñosa. Algunas veces estos fragmentos forman masas irregulares de bastante consideracion para merecer la pena de ser esplotados. Muchos existen en el Delfinado, á las inmediaciones de la torre del Pino, y se estrae un combustible empleado por los confiteros. Tambien he visto esplotar masas de este género entre Bale y Strasburgo: estos yacimientos suelen presentar maderas petrificadas, que asimismo se hallan diseminadas algunas veces en la masa de los guijarros.

Los restos de los animales, mas ó menos bien conservados, y que yacen principalmente en los lechos de arena y de arcilla, son mariscos terrestres y de agua dulce de especies todavía vivas, osamentas y dientes de *elefantes, rinocerontes, hipopótamos, mastodontes, caballos, ciervos, bueyes, gatos, perros*, etc., de especies perdidas.

Los grandes depósitos de cantos rodados rara vez presentan masas de hierro en granos ó fragmentos nodulosos que merezcan ser esplotados; los que son tan comunes en la época diluviana, pertenecen al escalon superior, el de las arcillas y de las arenas. (*Véase* DILUVIANO.)

Diferentes masas de cantos rodados se muestran en todos los terrenos arenáceos, aun los mas antiguos: el antiguo asperon encarnado, inferior al calcáreo carbonífero, presenta

un escalon de pudinga, dividido en estratos bastante regulares, que no son otra cosa que una masa de guijarros conglutinados por la sustancia misma del asperon ó gres. El terreno ullífero ofrece tambien masas análogas, cuyos guijarros proceden de las rocas sobre las cuales descansa. La formacion mas notable de este género es ciertamente la del gres bosgiano que forma parte de la gran masa arenácea que separa el terreno jurásico del terreno ullero. En este caso los guijarros generalmente cuarzosos, aglutinados por el gres rojo ó rojizo, suelen presentar masas enormes sin estratificacion distinta, aunque generalmente la masa se halla bien estratificada. Los cantos rodados son raros en los terrenos jurásicos y cretáceos, pero comunes en los terrenos supercretáceos, especialmente en las partes mas inmediatas al terreno diluviano.

Se deja ver por lo dicho que la formacion de los cantos rodados, semejantes á los producidos por nuestras corrientes de agua, se ha continuado desde el depósito de los mas antiguos terrenos de sedimento hasta nuestra época, lo que anuncia movimientos considerables en las aguas, análogos á los que observamos en nuestros mares y en nuestros rios.

Los guijarros de la segunda especie son producidos por las neveras ó carámbanos, que pasando sobre los despojos pétreos los acarrean y ponen en movimiento haciéndolos rodar. La superficie de los guijarros asi formados es muy regular, presentando desigualdades y estrias mas ó menos perceptibles, mientras que los formados por las corrientes de agua tienen la superficie perfectamente lisa. En el estado actual de la ciencia la cuestion es muy importante, porque los partidarios de la existencia de las antiguas neveras que se hayan podido fundir antes de los tiempos históricos, se apoyan en la presencia de guijarros de la segunda especie, en algunas masas de piedras acumuladas, fragmentos, etc.

GUILLOTINA. Este instrumento de suplicio, que trae su nombre de un médico célebre, á quien en 1792 se le atribuyó falsamente la invencion, hacia sobre tres siglos que era conocido.

El cronista Juan d'Auton, muerto en 1528, lo menciona en sus crónicas, publicadas por vez primera en 1835 por Mr. Pablo Lacroix (*le bibliophile* Jacob).

Refiriendo una ejecucion que tuvo lugar en Génova el dia 13 de mayo de 1507, durante la permanencia de Luis XII en esta ciudad, Auton describe en estos términos el suplicio de Demetri Justinian, condenado á muerte por haber escitado el pueblo á la rebelion:

«Il estendit, dice, le cou sur le chappus; le bourreau print une corde à laquelle tenoit attaché un gros bloc, à toùt une doulouère tranchante, hautée dedans, venant d'amont entre deux poteaux; et tira la dite corde, en manière que le bloc tranchant à celui genevois tomba entre la teste et les epaules, et que la teste s'en alla d'un côté et le corps de l'autre.»

Poco tiempo despues (1555), Aquiles Bocchi daba á luz en Boloña una obra en 4.º, titulada: *Symbolicæ questiones de universo genere*; y el décimo octavo de dichos símbolos representa un esparciata en el momento de ser ejecutado por medio de una especie de guillotina.

Por lo demas, esta máquina no era otra cosa sino la *mandaia*, descrita con mucha estension por el padre Labat en su *Voyage en Italie* en 1730, y cuyo uso estaba reservado á los personages de cierto rango.

Y no era solamente en Italia que se conocia este instrumento de suplicio, pues vésele en dos láminas grabadas en cobre, una de Jorge Penez, muerto en 1550, y otra de Enrique Adgræf, que lleva la fecha de 1553, como tambien en un cuadro, que segun Mr. de Reffenberg, existiria aun en la casa del ayuntamiento de Ausgburgo.

Jacobo Cats, poeta tan popular del reino neerlandés, en su obra titulada: *Dootkiste* (*El atahúd*), edicion de Amsterdam, 1665, en 4.º, núm. 42, tiene un capítulo que lleva este epígrafe: *Op en vallende byl, in unige landen gebruykelyck*, y cuya traduccion literal es la siguiente:

Acerca de un hacha cadente en uso en el pais.

«En un tiempo remoto, se ha inventado un instrumento con el cual se ha mandado mucha gente al sepulcro. Es un hacha de acero suspendida á un hilo, que sube y baja en una muesca.

«Cuando se ha condenado un hombre á muerte, léesele en público la sentencia, y despues se le vendan los ojos, desnúdanle el cuello y lo ponen sobre un tajo.

«En seguida cortan el delgado cordon, la pesada hacha se desliza rápidamente y cae sobre la nuca del infeliz que espera y gime.

«Este espectáculo, horroriza los ánimos, hiela la sangre en el corazon, y hace empalidecer las megillas con un tinte cadavérico, principalmente cuando el verdugo se acerca al hilo y lo corta.»

Si antes de 1792 el uso de la guillotina no estaba generalizado en Francia, era por lo menos conocida. Puysegur, en sus *Memoires* publicadas por Duchesne, al dar cuenta de la ejecucion del duque de Montmorency en Tolosa (1632) dice asi: «En ce pays-là on se sert d'une doloire qui est entre deux morceaux de bois, on lâche la corde, et cela descend et separe la tète du corps.»

Los parisienses tuvieron ocasion de ver esta máquina una veintena de años antes de la revolucion, en una pantomima intitulada *Les quatre fils Aimon*, compuesta por Nicolás Medar Audinot para su teatro en la feria Saint-Germani.

Por mas que digan muchos autores modernos, la guillotina no se empleaba generalmen-

te en Inglaterra en el siglo último, pues de los trabajos modernos resulta que solamente estaba en uso en el distrito de Halifax.

Mr. Pennant, despues de haber descrito dicho instrumento, se espresa de este modo:

«Este instrumento de muerte, dice, no *existe ya hoy dia*, pero he visto uno semejante en una sala baja del parlamento de Edimburgo, el cual habia sido construido por las órdenes del regente Morton, que habia hecho sacar un modelo cuando pasó por Halifax, y que fué decapitado cabalmente por este procedimiento. Es una máquina de unos 10 pies de alto, teniendo la forma de un caballete; á unos cuatro pies de su base se encuentra un travesaño, en el cual el paciente pone la cabeza, y que es mantenida con otro liston trasversal colocado encima. Las caras interiores de los largueros, están provistas de muescas, en las que se ajusta un hacha muy afilada, cuya parte superior está guarnecida con una gran porcion de plomo: dicha hacha se mantiene en la cúspide del cuadro con una clavija que sujeta una cuerda: el ejecutor corta esta cuerda, y el hacha cae y separa la cabeza del paciente.»

Esta máquina, llamada *la doncella* (maiden) existe aun en Edimburgo.

El patíbulo de Halifax, se halla reproducido en un grabado que lleva la fecha de 1630, en un opúsculo, cuyo título es: *Halifax y su ley del suplicio* ó patíbulo (1708); en la *Britannia* de Camden (edicion de 1722), como tambien en el tomo primero del *Every daybook.*

La antigua hacha de Halifax está todavía en la posesion del señor del solar de Wakefield.

Las últimas ejecuciones hechas con la doncella de Edimburgo, fueron las del marqués d'Argyle (1651) y de su hijo (1685), los cuales habian conspirado contra los Estuardos.

Al poner el último la cabeza sobre el fatal tablon, dijo que *esta era la mas encantadora doncella que en su vida habia abrazado.*

En una obra publicada en 1678, con el título de *Academy of Armoury*, Randleholme cita una familia que lleva *gules en el tajo de decapitar, fijado entre dos soportes*, en cuya parte superior está *un hacha, del lado siniestro un mazo*, despues añade:

«De esta manera los indios y los romanos decapitaban sus criminales; el paciente, habiendo puesto la cabeza en el tajo, colocaban encima de su cuello el hacha ajustada en las muescas practicadas longitudinalmente en los dos largueros laterales, y el ejecutor, dando un gran golpe en el dorso del hacha, la hacia penetrar en el cuello del paciente hasta el tajo.»

Bastan estos documentos para hacer constar la existencia de la guillotina en los siglos XVI y XVII.

En la antigua legislacion francesa, el suplicio de la decapitacion estaba reservado á los nobles ó á las principales familias de la clase media. Los demas condenados á muerte sufrian el suplicio de la cuerda, de la rueda, etc.

La revolucion, que desde las primeras sesiones de la Asamblea constituyente, proclamó la igualdad ante la ley, no podia dejar subsistir semejante estado de cosas.

Guillotin, diputado de Paris, hizo en la sesion del dia 10 de octubre de 1789, una série de proposiciones acerca de la naturaleza y el efecto legal de las penas en materia criminal. La segunda proposicion de la série, relativa á la aplicacion de la pena capital, decia que en lo sucesivo á los condenados á muerte se les cortaria la cabeza, y que la decapitacion se efectuaria por medio de un simple mecanismo.

Con este motivo hubo debate el dia 1.° de diciembre de aquel año. Guillotin defendió con ardor su proposicion, y en un momento de arrebato, irritado con las objeciones que le oponian, llegó á decir, despues de haber señalado los inconvenientes del suplicio ordinario de la horca: «¡Y bien! yo con mi máquina os hago saltar la cabeza en un pestañear, sin que tengais tiempo de advertirlo.»

Inmensas carcajadas acogieron estas palabras, y la proposicion de Guillotin se aplazó hasta la discusion del *Código penal.*

Entretanto se adoptó la igualdad de las penas, sin tomar en cuenta ni el rango ni el estado de las personas.

Desde entonces Guillotin no volvió á hablar del asunto, ni tampoco tomó parte en la construccion del instrumento, que fué adoptado muchos años despues.

Pero su arrebato quirúrgico que hemos arriba mencionado, habia inspirado algunos versos epigramáticos á Lepelletier, redactor en gefe de las *Actas de los apóstoles*, «acerca de la inimitable máquina del médico Guillotin, propia para cortar las cabezas, y dicha de su nombre guillotina.»

El nuevo *Código penal*, adoptado el 21 de setiembre de 1791, estableció el principio de la decolacion sin esplicarse acerca del modo de ejecucion.

Era preciso, sin embargo, dar una decision, pues de un dia á otro podia condenarse á alguno á la pena de muerte.

La Asamblea legislativa, sucesora de la constituyente, pidió á Mr. Antonio Luis, secretario perpétuo de la Academia de Cirugía, su parecer motivado acerca del modo de decolacion.

Este sabio declaró que los instrumentos cortantes no producen sino poco ó ningun efecto cuando hieren perpendicularmente, y trajo á colacion la decapitacion de Lally, que fué preciso terminar con algunos sablazos.

Faltaba, pues, confeccionar el instrumento.

Rœderer, con la autorizacion del ministro de Hacienda, pidió á un carpintero de las posesiones del Estado, un presupuesto de los gastos de construccion. Guiden, asi se llamaba el carpintero que tenia á su cargo el abasto de las maderas de justicia, evaluó el trabajo en 5,000 francos.

En esto un aleman que entendia de mecánica, factor de clavicordios, llamado Schmidt, fué al encuentro de Mr. Luis, quien lo dirigió al ministro Roland (marzo 24 de 1792.) Pedia solamente 960 francos, pero sus pretensiones, habiendo parecido algo exorbitantes «atendido que el valor real de la máquina en cuestion no escedia de 39 libras, comprendiendo el saco de cuero destinado á recibir la cabeza,» se pensó que 500 libras eran una remuneracion satisfactoria, tanto mas, cuanto se habian de fabricar ochenta y tres de estos instrumentos, á razon de un par por departamento; decidióse ademas, preferir á Schmidt en calidad de inventor.

Con todo, éste no pudo convenirse con el gobierno acerca de las condiciones del abasto, y amenazó la administracion con tomar un privilegio de invencion.

Por lo que llevamos dicho se ve que el doctor Guillotin no ha tomado parte ni en el plan, ni en la construccion del instrumento de muerte que lleva su nombre.

Despues de la Asamblea constituyente, este médico volvió á la vida privada, y hubiera quedado en el olvido, á no incurrir en la desgracia del gobierno revolucionario: algunos han pretendido que habia sido víctima del instrumento que lleva su nombre, pero este hecho no es exacto.

Guillotin, salido de prision despues del terror, se entregó enteramente al ejercicio de su profesion, y murió el dia 26 de mayo de 1814, sin haber vuelto á aparecer en la escena política.

Hiciéronse esperiencias públicas en Bicetre con tres cadáveres (18 de abril de 1792), y fué tan satisfactorio el resultado, que se dió órden de ejecutar por este procedimiento á Pelletier, sobre el cual hacia tres meses que pesaba una sentencia de muerte.

Las correderas ó muescas de madera á consecuencia de la humedad, estorbaron la marcha regular de la cuchilla algunos dias despues (27 de julio): para evitar este accidente fueron guarnecidas con metal.

Despues de este perfeccionamiento el uso de esta máquina de suplicio se hizo general en Francia, y se la dió desde luego el nombre de *louison* ó *louisette*; pero habiendo declarado Mr. Louis que no tenia parte alguna en la invencion del fatal instrumento, el pueblo parisien, que no habia dado al olvido los versos de Lepelletier, le dió el nombre de *guillotina*.

Otra cuestion importante, y que ha sido agitada por los mas célebres anatomistas de Europa, es la de saber si la muerte dada con la guillotina es tan poco dolorosa como generalmente se cree.

Mas fáltanos espacio para analizar los diferentes trabajos publicados con este motivo, y por otra parte, la ciencia no ha decidido nada sobre el particular: preferimos indicar al lector los autores que de esto se han ocupado.

Letre du professeur Sœmmering, en el Moniteur del 9 de nov. de 1795.

Observations sur cette lettre, por Georges Wedekuid, médico del hospital militar de Estrasburgo. (*Moniteur* del 11 de nov. de 1795.)

Lettre del doctor Lepelletier. (*Moniteur*, 15 de nov. de 1795.)

Reflexions historiques et physiologiques sur le suplice de la guillotine, por el doctor Sedillot, el jóven, Paris, año IV (1795), en 8.°

Recherches historiques sur la guillotine, publicados en el *Quarterly Review*, y traducidas en la *Revista británica* de dic. de 1846.

En fin, *Curiosités des traditions, des mœurs et des legendes*, por Mr. Lud. Lalanne, Paris, 1847, en 16.°

GUINDOLA. (*Marina.*) Armazon en forma de triángulo, hecho de tablas y hojas de corcho, unida ó sujeta á un cordel muy largo, que se lleva preparada y pendiente en la popa del buque para dejarla ir cuando un hombre cae al agua, á fin de que éste se agarre y sostenga con su ayuda mientras se va con un bote á salvarlo. (*Véase* SALVAMENTO.)

GUINEA. (*Geografía.*) La Guinea, segun los viageros y geógrafos de los siglos XVII y XVIII (1), es una serie prolongada de costas incluidas entre el rio del Senegal y el cabo de Lopez Gonzalvo (latitud Sur 0°, 30′, longitud Este 6°, 2′). Algunos autores quieren asignar á este pais por límite meridional el cabo Negro (latitud Sur 16°, 1′, 0″, longitud Este 9°, 33′, 45″); pero tomando del Congo, que deberia escrupulosamente distinguirse de la Guinea. Dividiase comunmente este pais en dos partes, á saber: *Guinea Septentrional* entre el Senegal y Sierra-Leona, *Guinea Meridional* ó *Guinea propiamente dicha*, subdividida en seis costas: 1.ª *la Costa Malagueta ó de la Pimienta*; 2.ª *la Costa de Marfil*; 3.ª *la Costa de Oro*; 4.ª *la Costa de los Esclavos*; 5.ª *la Costa de Benin*; 6.ª *la Costa de los Biafares* (2). Prescindiendo, pues, de estas divisiones geográficas, y aceptando las propuestas por Mr. d'Avezac, debe reservarse la denominacion de Guiena para el territorio que sigue á lo largo del golfo desde el cabo de *Palmas* hasta el fondo de *Biafra*, restringiéndola aun al litoral propiamente dicho, y dando de preferencia á la parte interior de la comar-

(1) Véanse entre otras cartas antiguas: 1.° *Las costas de Guinea con los reinos conocidos en ellas por los europeos en el interior del territorio, segun las mas modernas relaciones*, por P. Duval, geógr. del rey, 1677; 2.° *La carta de la costa de Guinea y su territorio, cual se conoce desde el rio de Sierra-Lena hasta el de los Camarones*, por d'Anville, julio de 1729; 3.° *Guinea entre Sierra-Leona y el paso de la linea*, por el mismo, 1775; 4.° *Costa de Guinea desde el Cabo Verde hasta el golfo Catembela*, (latin) por F. de Witt; 5.° *Carta hidrográfica, esférica ó reducida del nuevo plano de las costas de Guinea*, construida por Henry, ingeniero real y profesor de matemáticas; 2 vols. gruesos.—Entre las cartas geográficas, bastará indicar el *mapa de la costa de África, inclusas Guinea y las posesiones británicas de Sierra-Leona, en la Gambia y Costa de Oro, con los territorios incluidos entre las corrientes de los rios Senegal, Gambia y Kowara*, estractado de documentos oficiales, por J. Arrowsmith (inglés), 1843.

(2) Walckenaer, *Historia general de los viages*, t. IX, p. 2.

ca, con arreglo á la misma autoridad, el nombre indígena de Yangârah, la cual queda cortada hácia el Norte por los mismos lindes del Takrour. Pero en la ciencia hidrográfica el nombre de Guinea ha conservado su primitiva estension: el conde E. Bouet-Villaumez, en su reciente *Descripcion de las costas occidentales de África*, llama ademas *golfo de Guinea* á la gran escotadura que empieza en la Senegambia, en el lugar en que toman decididamente las costas la direccion general de Sur-Este hasta el cabo *Palmas* para dirigirse luego casi al Este-Sur-Este hasta el *rio del Rey*, aproximándose despues bruscamente en seis cuartos de rumbo hácia el Sur, y prosiguiendo luego en derechura al mismo Sur hasta mas allá del Congo.

En el golfo de Guinea las zonas peculiares á los vientos del Nordeste (vientos alíseos) y á los del Sur-Este (vientos generales) están sujetas á una ley de traslacion de Sur á Norte cuando el sol gana el trópico de Cáncer, y de Norte á Sur cuando regresa al de Capricornio; hállanse ademas separadas por una zona de vientos frescos y regularizados de Sur-Oeste en el primer caso, y por una zona de calmas, tempestades y brisas variables en el segundo; lo cual esplica naturalmente la lentitud de las travesías y la rapidez con que pasada esta época se sube el golfo de Sur á Norte. Una ley igualmente uniforme se nota en la correlacion que existe entre la marcha del sol y el órden de hibernaciones: en la época en que entra el sol en el signo de Aries, empiezan á sentirse los huracanes en el golfo de Biafra, donde lanza sus rayos cenitales con una vehemencia abrasadora; á medida que adelanta por la eclíptica y se eleva hácia el Norte, siguen sus influencias la marcha progresiva de su inclinacion en los paises situados entre grados de latitud análogos. Por lo que hace al fenómeno de las brisas alternativas de tierra y alta mar debido al alternativo acaloramiento y enfriamiento de la tierra, cuyas dos causas determinan hácia el medio dia y la media noche una corriente de aire que tambien se presenta con alternativas; se manifiesta con regularidad sobre todos los puntos costaneros del golfo, y especialmente desde el mes de diciembre hasta las lluvias del invierno. Los huracanes no reinan sobre todo el litoral de África con igual intensidad ni con igual elevacion de temperatura: fácil es concebir que este viento, que sopla del interior de África, debe ser mas seco y abrasador despues de haber atravesado las dunas arenosas del Sahara, que cuando ha pasado por territorios de mas arbolado al Sur-Oeste del desierto. En ninguna parte producen los huracanes revolucion atmosférica, tal como en el fondo del golfo ya descrito de Guinea. La corriente general de Guinea no empieza á agitarse en una zona de 40 á 50 leguas de latitud, sino desde el archipiélago de los *Bisayos*; su direccion general es de Sud-Este; pero se subdividen en varios ramales, segun el contorno de cada fraccion de costa. «Es un fenómeno muy notable el de la acumulacion sin salida de las aguas, en cuya virtud se precipita dicha corriente general en el gran golfo de Biafra: ¿acaso este se trasforma entonces en vasto depósito para proveer perpétuamente á las mareas de los veinte y cinco rios, que en todas direcciones cruzan el delta del Niger? ¿O bien existe, como tambien se conjetura, una corriente submarina por el estrecho de Gibraltar, en cuya virtud se verifica la evacuacion de las aguas acumuladas en el fondo de dicho golfo? Un fenómeno no menos singular es la corriente de aguas en sentido contrario, cuyas aguas corren de Este á Oeste, es decir, en direccion paralela y opuesta á la de la corriente general de Guinea por toda la zona, que empieza casi en el Ecuador, y se prolonga por el lado del hemisferio austral. ¿Podria tener lugar, á consecuencia de cierta atraccion propia de la actividad de las aguas inferiores, una combinacion que enlazase la accion opuesta de ambas corrientes paralelas?» El barómetro baja cuando el tiempo es bonancible en el fondo del golfo, y se eleva cuando el tiempo es amenazador; por otra parte, tambien elevan la columna de mercurio las violentas brisas de Nord-Este seco, de donde se deduce que en estas localidades el barómetro no puede servir de indicador tan fiel como en las zonas templadas (1).

Villault de Bellefond, autor de una *Relacion de las costas de África denominadas Guinea* (1667), manifestaba, en su dedicatoria á Colbert, que su narracion «el amor de los pueblos de Guinea para con los franceses con preferencia á los demas europeos, apareceria pintada con tal candidez, que quedaria fuera de duda y todos á porfía secundarian ya los gloriosos designios de Colbert, de restablecer el comercio entre Francia y aquellas tierras, que anteriormente habia poseido.» Atribuia el abandono de las costas de Guinea por los comerciantes franceses á la mala opinion que se habian formado respecto á la malignidad del aire en dicho punto. «Confieso, añade, que teniendo un corazon francés, no pude, al encontrarme en aquel pais, dejar de observar con el mayor dolor la habilidad con que los ingleses, holandeses y dinamarqueses habian logrado imprimir en nuestros ánimos tan perniciosa idea, hasta el punto de ponernos en el caso de abandonar los puestos que ocupábamos, y de los cuales sacan ellos las mayores utilidades. ¿Y no es efectivamente sobremanera sensible el ver por todas aquellas costas que multitud de bahías, que los moros llaman bahías de Francia, que puntos, que todavía conservan el nombre

(1) Estas observaciones generales sobre el golfo de Guinea, se hallan en la *Descripcion náutica de las costas occidentales de África*, del conde E. Boüet-Willaumez; p. 200–220.

Véanse tambien para este objeto las *Instrucciones* sobre la Costa de Oro, por el capitan Midgley en el periódico inglés (*Nautical magazine*, enero 1843 ó en los *Anales marítimos*; 1843, parte oficial, número 27.

de nuestras ciudades, como la pequeña Dieppe, se hallen tan abandonados por los franceses, que ya solo subsiste su nombre y el deseo que conservan los naturales de volverlos á ver? Durante el reinado de Enrique el Grande, de feliz memoria, se apoderaron los portugueses completamente de la estancia que teniamos en la Costa de Oro, en cuyo punto construyeron el castillo de San Jorge de la Mina; y prueba de que esta residencia era considerable, es el que los holandeses hacen uso aun hoy mismo para sus predicaciones de la misma iglesia que construimos nosotros en su tiempo, y en la cual aun se ven las armas de Francia; á lo cual se añade que su principal batería costeando el mar conserva hasta la presente el título de batería de Francia. Hemos poseido en aquellas costas Akara, Coormentin, Cabo Corso y Takoray, en cuyo punto edificaron despues los suecos sobre las ruinas de nuestro fuerte, que asi como nosotros dejaron ellos arruinar por las guerras que sostenian en Alemania. En nuestros dias, hemos dejado usurpar á los holandeses la colonia, que teniamos en Comendo, punto distante dos leguas del castillo de la Mina, desde el fallecimiento de dos franceses, que desde hacia largo tiempo vivian en aquel punto en una hermosa casa, de la cual solo quedan las cuatro paredes, y cuyos moradores hasta tal punto habian logrado cautivar la amistad de los moros de dicho punto, que hoy mismo reputan como glorioso llamarse franceses, y tocan el tambor á la francesa. El aire de estas costas no es peligroso sino durante tres meses del año, y esto tan poco, que con un ligero cuidado que se tenga en preservarse contra su influjo, se puede pasar tan bien como en Francia, siendo ademas allí desconocidas varias dolencias que nos abruman en Europa. Digamos, pues, que tal inconveniente no ha sido mas que una estrategia de los estrangeros para hacernos repugnar aquellos parages, y que al ver ellos que habiamos interrumpido este comercio, han procurado hasta ahora hacernos perder del todo, no solo el propósito sino que hasta el mismo deseo de restablecerlo, puesto que si una vez llegásemos á poseer nuevamente su ejercicio, quedaria el comercio de los demas perdido sin remedio, hallándose el carácter de los moros mas bien de acuerdo con lo francés que con lo de cualquier otra nacion; recogiendo solo nosotros en tal caso el cuantioso marfil y las inmensas sumas de oro en polvo, que estraen los demas de aquel pais repartiéndolo entre sí, todo sin contar los negros ó esclavos que trasladariamos á las islas de América, y que las pondrian mas florecientes: á mas de que se podria dar á conocer á estos habitantes la fé de Jesucristo sacándolos de la ceguedad en que los mantiene el demonio.» Estos recuerdos históricos, estas consideraciones y esperanzas, presentadas con feliz habilidad por Villault de Bellefond por comienzo de su pequeña relacion, bastarian hoy todavía para dar un cierto interés á cualquiera descripcion de Guinea; pero el reciente establecimiento de varias factorías francesas y su rápido desarrollo han debido reanimar naturalmente tal interés. En 3 de noviembre de 1838, el brick cañonero, á las órdenes del conde E. de Bociet, entonces subteniente de marina, salia de Gorea para hacer sobre la parte del litoral comprendido entre las islas de Loss y el cabo Lopez, una esploracion comercial, reclamada por la cámara de comercio de Bourdeaux, organizada con arreglo á instrucciones combinadas de los ministros de Marina y Comercio. Iba agregado á la espedicion Mr. Broquant, capitan del buque mercante, con la especial mision de recoger muestras de todas las mercancías manufacturadas, que las demas naciones empleaban como objetos de cambio en el trueque de los productos africanos. A los seis meses ya se hallaban las cámaras de comercio penetradas de los numerosos documentos reunidos por el comandante de la *Malvina*, y publicaban varias memorias, en que se especulaba acerca de las mejores modificaciones que deberian hacerse en los productos de las fábricas de Francia y en la tarifa de las aduadas. Examinábase al mismo tiempo la proposicion presentada por el mismo oficial de crear en varios puntos del golfo de Guinea factorías fortificadas, capaces de asegurar el acrecentamiento del comercio lícito, que ha de sustituir algun dia, como es de esperar, el tráfico de negros. Las cámaras de comercio y mayormente la de Bordeaux habian unido á esta cuestion en sus primeras deliberaciones una cuestion secundaria, es á saber, la de la formacion de compañías ó asociaciones privilegiadas de armadores, que fuesen mas á propósito que para armamentos aislados, para llevar á cabo entre las factorías reunidas vastas y útiles operaciones. El ramo de marina trató sin detenerse, de obrar con toda actividad, y sometió desde luego á todas las factorías que se hallaran constituidas, al régimen de la libre concurrencia. Lo que acontecia en esta coyuntura en Inglaterra confirmaba la oportunidad de los estudios y preparativos del gobierno: todas las cuestiones relativas al comercio de la costa occidental de Africa se veian agitadas y discutidas en un comité instructor, formado del seno del parlamento, descollando sobre todas las conclusiones de su inmenso trabajo la necesidad de aumentar en la susodicha costa el número de dependencias inglesas; la de organizar sobre mas ámplias bases y bajo un poder especial, independiente del gobierno de Sierra Leona, las cuatro factorías inglesas de *Dixcove*, *Cape-Coast-Castle*, *Aunamabol* y *Britiah-Accra*; de reconstruir los antiguos fuertes de *Apollonia*, *Vinnebal* y *Whidah*, abandonados desde 1822; de multiplicar en el crucero inglés los buques de vapor y veleros, y de abrir finalmente sin distincion las factorías actuales de la Inglaterra, así como las que hubiere en lo sucesivo, á cualquier pabellon, á toda mercadería.

En su *relacion al rey*, 29 de diciembre de 1842, hablaba como sigue el almirante Mr. Duperré: «Nuestro comercio en la costa occidental de Africa ha recibido un gran impulso desde hace algunos años. Estos primeros adelantos son para nuestra marina mercante un manantial de mayores esperanzas, y de ulteriores obligaciones para el gobierno. El comercio en estos parages tiene sus leyes particulares de existencia, y tambien debe tener su modo particular de proteccion. A lo largo del litoral africano desde el Senegal hasta el cabo de Buena-Esperanza no se encuentra poblacion alguna de importancia siquiera pequeña. Se hallan en él algunas factorías, casi en estado naciente, al abrigo del pabellon de alguna potencia marítima; de trecho en trecho, mayormente hácia la embocadura de los brazos del Niger ó de los rios, que penetran bastante hácia el interior, se ven algunas viviendas agrupadas, cuyos moradores se han ido habituando poco á poco á los usos del comercio. Nuestros traficantes han observado todas estas circunstancias y subordinado á ellas sus operaciones; así que nuestros buques hacen su cargamento de surtido y con arreglo al gusto de cada uno de aquellos pequeños arrabales: hacen escala con frecuencia y á cortas distancias, y permanecen bastante en cada parada, para deshacerse insensiblemente de algunas de sus mercaderías á la menuda. No pocas veces los oficiales y el sobrecarga (mandatario), hallándose en la imposibilidad de hacer arribar el buque, bajan á tierra, improvisan tiendas para abrigarse ellos y su cargamento, y permanecen en el punto hasta haber realizado su trueque.

«Esta especie de tráfico está sembrada de inconvenientes y peligros, y solo la energía y perseverancia del comercio ha sido capaz de sobrepujarlos, pero los buques de guerra se ven á cada paso en la necesidad de mediar en las relaciones de los indígenas con los chalanes, ya para ordenar las tarifas, que los reyes se hacen satisfacer, ya para reprimir actos de hostilidad, y mas á menudo para realizar la rendicion de los créditos contratados á favor de nuestros capitanes. No seria justo ni político dejar á nuestro comercio por mas tiempo en esta situacion. A la proteccion, que ya le facilitan nuestras localidades, debe añadirse un apoyo mas directo, que le permita ensanchar sus operaciones, y le asegure un estado menos precario. En la costa mencionada háse establecido varias factorías; son obra de casas de comercio entendidas, que han procurado fijar un abrigo para sus sobrecargas y mercaderías, y disminuir en sus buques las dificultades de renovar el abastecimiento. Estas tentativas, limitadas á la proporcion de los recursos individuales, indican al gobierno el sistema de proteccion que debe consagrar á nuestro comercio. Debe darle como puntos de apoyo factorías fortificadas á cierta distancia unas de otras, establecimientos á la vez militares y comerciales, que se hagan respetar de la poblacion indígena, habituándola á la soberanía de Francia, y proporcionando de este modo á nuestros traficantes una seguridad, que les permita estender el cambio de nuestros productos por aceite, marfil y oro de Africa.»

Para concluir recordaba el almirante Duperré que la Francia tiene que desempeñar en la costa de Africa otra mision de civilizacion y humanidad; que debe contribuir á la estincion del comercio de negros sin valerse de los medios represivos de que dispone; que puede agotar el orígen de este horrible mal con solo obrar directamente sobre las poblaciones ignorantes, que aun se prestan á él, poniendo en juego la influencia de las ideas y el ejemplo de las costumbres. En la sesion de 1843 votaron las cámaras con resolucion el crédito afecto á los gastos de la primera instalacion de las tres factorías designadas, Garroway (á la cual se sustituyó la de Grand-Bassan), Asdinia y Gabon; hácia fines de abril del mismo año, el material para la construccion de los puestos fortificados y almacenes, remitido de Brest á Foulon, se hallaba reunido en Gorea; el conde E. Bouët, capitan de corbeta, que sucesivamente habia sido destinado, despues de su mision á bordo de la Malvina, al mando de la estacion de Africa y al gobierno del Senegal, preparaba el éxito de esta triple espedicion.

Si se baja la costa accidental de Africa desde el cabo de Palmas, se verán sucederse la punta y pueblo de *Gruwa*, los grupos de pueblecillos denominados *Cavalli*, la embocadura de un riachuelo del mismo nombre, los pueblos de *Tabú*, la punta y pueblo de *Bassa*, el de *Wappoo*, los dos rios *San Pedro* (1) y *Vlighland*, las montañas denominadas Temple-Vill, el Pequeño-Druin, San Andrés, que fué primero señalado por Villault de Bellefond como un punto muy á propósito para el establecimiento de una factoria fortificada (2); los pueblos de

(1) Véase *la relacion del subteniente de marina Fleuriot de Langle, acerca del rio San Pedro, en la descripcion náutica de las costas occidentales de Africa*, n. 104.

(2) En enero de 1787, Mr. de Flotte, oficial de la marina francesa, encargado de un cometido importante en las costas de Guinea, quedó sorprendido, como lo habia quedado anteriormente Villault, á vista de la escelente situacion que ofrecia el fuerte, sito en el embocadero del rio San Andrés. Procuró entrar en relaciones con el soberano del pueblo; pero éste faltó á la cita por desconfianza. Entonces fué á anclar en el cabo Lahú, donde logró abocarse con un natural, llamado Coffy, que hablaba algo el francés, y que al parecer ejercia gran autoridad sobre los demas. Mr. de Flotte obtuvo de éste la cesion de un terreno de legua y media en cuadro, mediante la entrega de 200 onzas de mercaderías realizables desde el momento de las primeras construcciones; pero no creia él que se podria dar principio á tales construcciones, no habiendo una sola piedra de construccion dentro del radio de dos á tres leguas. No obstante, al año siguiente, Dionisio Buenaventura, comandante de la *Flora*, ratificó el pacto á nombre del rey. (Véase en esto, *el viage á Guinea, ó la des-*

Vulris y *Fresco*, *Santiago* ó *Pequeño-Lahú*, Gran-Lahú, de Jach-Lahú y Jach-Jacques, lugares todos en que se trafica por aceite de palma y á veces por oro; el *Pequeño-Bassam*, ante el cual la costa se doblega hácia el Norte para proseguir mas adelante con mayor inclinacion al Sur hasta el cabo de las Tres-Puntas; el rio del *Gran-Basan* en cuyo enbocadero se levanta el fuerte francés de Nemurs en la cima de una pequeña eminencia, desde la cual domina el rio, y una estensa laguna, que sigue la direccion de la costa desde Fresco hasta Apolonia (1); á las seis leguas de este punto se halla el embocadero del rio *Assinia* (5° 4′ latitud Norte; 5° 42 longitud Oeste), dominado por el fuerte francés Joinville, colocado en la garganta de una peninsula á seis ó siete millas rio adentro, en el lugar en que forma un recodo hácia el Norte alejándose del mar para difundirse por el interior (2); los montes de Apolonia, la punta Cerroqueña, que separa el rio de Cobre de la pequeña bahía de Axim, y las blancas murallas del fuerte holandés de Axim, desde cuyo punto se elevan las tierras haciéndose cada vez mas pedregosas y empiezan á plegarse hácia el Norte para formar el cabo de las *Tres-Puntas*. Allí termina la *Costa de Marfil*.

La *Costa de Oro*, que sigue á continuacion, se halla situada entre el cabo de las Tres-Puntas y el cabo San Pablo (1). Entre las numerosas puntas que interrumpen la tierra firme en el cabo de las Tres-Puntas, se dibujan pequeñas bahias bastante bien arqueadas, en una de las cuales se halla situado el establecimiento de Acquidah: este cabo ha recibido su nombre de las tres puntas mas meridionales que hay en el mismo. Desde este punto se dirige la costa hácia el Norte. Despues de doblar la punta de Achowa, se ven presentarse sucesivamente el fuerte inglés de *Dixcove*, el fuerte holandés de *Bontry*, las ruinas del fuerte de *Tacorady*, el fuerte de *Secondé*, el fuerte holandés de Chama, junto al cual corren las aguas del rio Possum-Pra; los dos fuertes de *Commendo*, inglés el uno y el otro holandés; *El-Mina*, cabeza de partido de los establecimientos holandeses (2);

cripcion de las costas de Africa desde el cabo Tagrin hasta el cabo Lopez Gonzalvez, etc., por Pierre la Barthe.)

(1) Véase en el tomo IV de los *Anales maritimos* de 1844 (parte no oficial), p. 26, un *croquis del curso que sigue el rio del Gran-Bassan*, por Mr. Luis Besson, y en el t. III del año de 1844, de la misma coleccion, p. 326; y en el t. IV, p. 15, interesantes memorias de Mrs. Fel. de Kerhallet y Besson sobre el estado político de este pais y las costumbres de sus indígenas. Finalmente, el estracto de una *memoria* de Mr. Conjard, director de la factoría del fuerte de Nemurs, fecha 1.° de julio de 1845, inserta en los *Anales maritimos*; febrero, 1846, *Revista colonial*, p. 113, manifiesta hasta qué punto han llegado los progresos rápidos, y cuál es el porvenir del comercio francés en aquella rica costa.

(2) Uno de los primeros establecimientos franceses en el territorio de Assinia, procede de principios del siglo XVIII. En el mes de diciembre de 1687, el P. Gonzalvez, dominico, en union de otros religiosos de la misma órden, desembarcó en *Issini* para fundar en aquel punto una mision, recibiendo del rey Zena la mejor acogida; seis esclavos, una casa y tierras le fueron concedidas, y en compensacion, dos jóvenes negros, Luis Aniaba, que pasaba por hijo de Zena, y Rianga, fueron conducidos á Francia para ser criados en ella. El P. Gonzalvez instaló al P. Cerizier, y salió para la India; pero en breve el misionario francés, abandonado en Issini, murió sin ser reemplazado. Solo en 1700, el P. Loyer, jacobino en el convento de la Anunciacion en Rennes de Bretaña, despues de haber pasado varios años en las Antillas, fué nombrado por la congregacion *De propaganda fide*, prefecto apostólico de las misiones en la costa de Guinea. Halló en Francia una favorable ocasion para ponerse en camino hácia el lugar de la mision: disponíase de órden del rey el regreso á su pais del jóven Aniaba, cuya educacion estaba ya terminada hacia algunos años, y que hasta habia servido en calidad de capitan de caballería; pero el cual recordaba la reciente muerte de su padre Zena. Loyer fué presentado al príncipe Luis, quien le aceptó por compañero, asi como al P. Santiago Willard, jacobino de la provincia de París. El caballero Damon, capitan del buque de guerra *el Poly*, recibió el encargo de conducir á Aniaba. Sin trabajo alcanzó del rey de Issini, llamado Akafini, el permiso de fundar un establecimiento sobre la misma peninsula, en que hoy se levanta el fuerte Joinville; pero la compañía francesa de Africa, dejó el establecimiento sin socorros por espacio de cuatro años; y en 1705 se envió un buque para recoger los franceses que habian sobrevivido. No cabe esplicar un abandono tan súbito; el establecimiento se hallaba por aquel tiempo bajo las mas felices condiciones de prosperidad, y atacado en 1702 por los holandeses, habia hallado en los naturales los mas poderosos al paso que los mas ardientes y valerosos auxiliares. La relacion del P. Godefroy Loyer, se publicó por la vez primera en París en 1714, bajo el título de *Relacion del viage del rey de Issini*, en 12.°—Véase sobre la espedicion de 1843, y sobre las primeras operaciones de comercio por los franceses en Assinia, los *Anales maritimos*, 1843; octubre y noviembre (parte no oficial), p. 572–613; la *Revista colonial* (en la misma coleccion), de julio, 1844, n. 1, y la de febrero, 1846, p. 110. Un *plano provisional del establecimiento francés y del curso del rio de Assinia por el territorio de Attacla*, ha sido levantado y dibujado por Mr. Parent, subteniente de ingenieros.

(1) Véase la *Carta particular de la parte principal de Guinea situada entre Issinia y Ardra*, por d'Anville, geógrafo ordinario del rey, abril 1729.

(2) Véase en la sétima carta del *Viage á Guinea*, por Guillermo Bosman, un interesante cuadro de la organizacion administrativa y militar de la compañía holandesa en la Costa de Oro. G. Bosman, despues de haber ejercido durante muchos años el oficio de factor en Guinea, fué elevado al de factor en gefe ó director particular de la factoría de Azim. De esta administracion pasó á la de Mina. Durante una estancia de catorce años en Guinea, visitó repetidas veces todas las plazas de importancia de la costa. En cinco partes dividió desde luego su obra. La primera tiene por objeto la estension, division y fertilidad de la Costa de Oro; la segunda de las costumbres, usos, religion y gobierno; la tercera, del comercio de negros y europeos; la cuarta, de los animales salvages y domesticados, cuadrúpedos, reptiles, insectos, aves, peces, y de las plantas, legumbres, frutos y otros vegetales; la quinta, de los reinos de Landighun, de Koto, de los dos Popos y de la encantadora comarca de Juida. Habia reunido el autor una descripcion de las cóstas, redactada en un viage que hizo en 1698; mas habiendo hallado ocasion para remitir en seguida todas las partes de su obra á un médico amigo suyo, en veinte y dos cartas, se resolvió publicarlas bajo esta nueva forma, con aumento de otras dos cartas que en diferente época habia recibido de dos oficiales de la compañía; una de David Van Nyendaal, relativa á Benin, y la otra de Juan Snoock, que abraza una descripcion de las costas de Marfil y Malagueta. Esta obra, publicada en holandés en 1704, fué traducida al francés, inglés, aleman é

Cape-Coast-Castle, cabeza de partido de los establecimientos ingleses (1), á 6 leguas y media de El-Mina; las ruinas del fuerte holandés de *Murea*, el fuerte de *Annamaboe*, las ruinas del fuerte holandés de *Cormantin* y las del fuerte francés de *Amoku*, el fuerte inglés abandonado de Tamtamguerry, las ruinas de *Montfort*, las del fuerte holandés de *Apam*, Winebah, grupo considerable de casas construidas en parte al estilo europeo y el fuerte holandés de *Barracoe*, abandonado actualmente. Á 9 millas de este punto cerca de la montaña redondeada y alta denominada Cook-Lof, toma la costa un aspecto diferente por espacio de algunas millas; siempre desnuda pero poco elevada hasta dicho sitio, desde él ofrece una cadena de elevadas montañas, que se enlazan formando ondulaciones no lejos de las orillas del mar, y separándose en las cercanías de Akra. En el término de unas tres millas se levantan los tres fuertes de Akra: inglés el primero, se llaman San James; holandés el segundo, es denominado Crevecoer, y se halla hoy abandonado; el tercero dinamarqués, cuyo nombre es Christiansborg, es cabeza de partido de los establecimientos que aun posee la Dinamarca en la costa de Africa. Mas allá de Christiansborg, se pasa por los arruinados fuertes de Dinamarca *Temma* y *Dorey*, el fuerte inglés *Prampram* y otro holandés, el *Ningo*. Desde este empieza á bajar cada vez mas la costa hasta el rio *Volta*: en tal sitio hoy una playa de arena coronada por una línea de malezas bastante pronunciada. Algunas millas antes de *Ucco*, su aspecto es cada vez mas monotono y el suelo mas árido. El litoral solo ofrece una playa arenosa sembrada desigualmente de algunos matorrales negruzcos, que señalan las márgenes del gran lago de agua salada, inmediato al embocadero del rio Volta. Debe citarse ademas entre los pertenecientes á la *Costa de Oro*, el fuerte dinamarqués de *Adda*, colocado al lado del rio á 4 leguas del embocadero, en el medio de una gran poblacion, y Atakoo, factoría española de esclavos, cuyo territorio procede de los posesiones dinamarquesas. Se sabe que toda la Costa de Oro se habla comprendida en el vasto imperio de Achanti.

La costa, que se estiende entre el cabo San Pablo y el cabo Formoso, en una distancia de 115 leguas, es vulgarmente denominada *Costa*

italiano, habiendo la version inglesa obtenido ya tres ediciones. La francesa lleva el título de *Viage de Guinea*, etc. Utrecht, editor, Ant. Schouten, 1705, en 12.º En algunos párrafos critica Bosman muy severamente, sin nombrarlos, á dos autores del precedente siglo que habian tratado de Guinea; se ha creido reconocer en los aludidos á Olfert Dappert y Guill.–Godschalck-van-Fockenbrog ó Folquenbrog (Walckenaer, *Historia general de los viages*, t. VI, p. 4.)

(1) Los holandeses sucedieron á los portugueses en el dominio sobre la Costa de Oro: en 1637, su compañía privilegiada, denominada de las Indias Occidentales, se habia apoderado de la fortaleza de Elmina, y habian desalojado completamente á los portugueses al cabo de dos años: el tratado de 1641 confirmó todas sus conquistas. Entonces se entabló la lucha entre holandeses é ingleses. A consecuencia del tratado de 1641, la compañía holandesa habia reclamado un derecho esclusivo de posesion sobre toda la costa contenida entre el cabo de Palmas y el cabo Lopez: esta pretension agresiva, dirigida principalmente contra la compañía inglesa, fué apoyada por las operaciones de un respetable crucero, que bajo el mando de Ruyter, capturó en término de varios años, diez y siete buques ingleses, apoderándose del fuerte Cormantin, en el cual residia el director general de la compañía rivalizadora. Entonces estalló la guerra de 1664 y 1665; el suceso mas brillante de esta guerra, referida con pormenores por Barbot, es la segunda espedicion de Ruyter contra el mismo fuerte Cormontin, que el intrépido almirante inglés Holmes habia sabido arrebatar de nuevo á los holandeses. La espedicion de Ruyter se logró y tuvo grandes resultados; pero á pesar de toda su energía, no pudo llegar á espulsar completamente á los ingleses de la Costa de Oro; el tratado de Breda (1667), los hizo dueños de la posicion del *Cabo-Corso*, y este solo punto de apoyo les bastó para conquistar en seguida mas de lo que habian perdido. La nueva compañía inglesa, instituida por cartas patentes del 27 de setiembre de 1672, tuvo que luchar no obstante con los mayores obstáculos: tales fueron los activos celos de los holandeses sobre esta costa, ademas de los vejámenes de la compañía francesa del Senegal, y la desconfiada frialdad de los mercaderes y capitalistas ingleses en el momento de abrir ésta sus registros de suscricion; mas adelante, de 1698 á 1712, una suspension de un privilegio, contra la cual apenas recibió indemnizacion, y por fin, la libertad de comercio, proclamada desde 1712 por el parlamento inglés, que dejaba no obstante á su cargo la conservacion y custodia de los fuertes y establecimientos de toda la costa. Esta compañía, á pesar de sus enormes gastos, subsistió hasta el 1752. Formóse entonces otra asociacion de mercaderes, y obtuvo del parlamento la prosecucion del socorro anual de 10,000 á 15,000 libras esterlinas que en 1750 habia sido adjudicado á la compañía real, bien que hubiese sido siempre pagado con muy poca exactitud. Este socorro iba afecto al sosten de los fuertes. Mas adelante, con motivo de la abolicion del tráfico de negros y el inmenso desarrollo del comercio de India, se votó aun á su favor una suma anual de 23,000, la que se estendió á 30,000. Esta asociacion se hallaba representada en Lóndres por un consejo, que llevaba el nombre de *comité africano*, y en Africa por un gobernador general que obraba con arreglo á las instrucciones del comité. La fuerza y persistencia de las reclamaciones y acusaciones de todo género, que hombres esclarecidos suscitaron en Inglaterra contra la administracion del comité, con motivo del mal empleo de los situados del gobierno, de la ignorancia de los administradores, de la miseria en que se dejaba á los empleados subalternos de la compañía, desastrosas guerras sostenidas contra los achantis, lo precipitó por fin á su disolucion (1821); y el voluntario abandono de fuertes envejecidos, semi-arruinados y de dificil y costosa defensa, como los de *Apolonia*, *Succondé*, *Commendo y Tamtamguerry*.—Véase un folleto de Malachy Postlewagte, titulado: *Ventajas nacionales y particulares del comercio de Africa*, etc. segunda edicion; Lóndres, en 8.º; *Descripcion de la Costa de Oro, con una breve historia de la campaña de Africa*, por Henry Meredith's, 1812—1772 en 8.º; *Diario de una residencia en Aschantea*, introduccion; *Cartas presenciales*, por Robertson, Liverpool, 1816; *Viage del Africa*, por Hutton, Lóndres, 1821, en 8.º; *El comité africano*, por Edw. Bowdich's, Lóndres, 1819, en 8.º Todas estas obras están escritas en inglés.—Walckenaer, *Historia general de los viages* (t, XI, p. 166—183.) La memoria del comité de la cámara de los comunes, encargada de hacer inquisicion acerca de la situacion de las posesiones ds la costa occidental de Africa (5 de agosto de 1842), abraza importantes instrucciones sobre la administracion, que sucedió al *comité africano*, y que la misma comision de inquisicionestaba en primer lugar encargada de modificar.

de Benin, y el golfo bastante profundo que describe con el de *golfo de Benin*. Una laguna que pueden navegar las piraguas se estiende á lo largo de esta costa, separándola tan solo del mar una leugua de terreno arenoso y á veces de pura arena, de latitud muy varia. Los puntos mas capitales de esta costa son el pueblo de *Awey*, el fuerte dinamarqués de *Quirta*, hoy casi abandonado; el pueblo de *Fresh-Town* y el del *Pequeño Popo*, el pueblo de *Aguay*, el *Gran Popo* á la márgen derecha de un pequeño rio, que comunica con la laguna, y cuyo embocadero se ve á la salida del pueblo. La ciudad de *Whydah*, sita á los 6° 17′ de latitud septentrional y 2° 29′ de longitud oriental, sobre una eminencia desde la cual descubre brillantes puntos de vista, la laguna cubierta de pequeñas islas pobladas de árboles. Esta ciudad, provista y rodeada de magníficos árboles, ocupa un inmenso terreno. El reverendo W. Allen, que permaneció en ella á fines de 1845, valúa su poblacion, con arreglo á informes de algunos gefes, en 20 á 25,000 almas. (1)

Hay mas adelante de Whydah, aunque mas en lo interior, pueblos de consideracion, como Jelim, Epí, Porto-Novo (1); Badagry, gran puerto de comercio como Whydah, distante de él 55 millas al Oeste, y situado á la márgen septentrional de la laguna, á cosa de milla y media del mar, y hállase dividido en cuatro distritos, inglés, francés, aleman y portugués, habitados por unos 12,000 individuos, con una poblacion flotante de un número casi igual. El mercado de Badagry es bastante superior á todos los de la Costa de Oro, y Costa de los Esclavos: en él pueden comprarse diariamente carne cocida ó cruda, legumbres y raices de todas clases, como batatas, yuca, *calavanas*, (habas de Africa), y abundantes frutas. Suelen encontrarse ademas muchos artículos de industria indígena traidos á este punto desde Porto-Novo y Allada: principalmente son utensilios de agricultura, sombreros, calabazas, gamellas de madera, hermosas esteras verdes, alfarería y vestidos del pais. Desde Badagry, la costa siempre baja y pantanosa, no vuelve á presentar caseríos que merezcan el nombre de pueblo; no hay en ella mas que una línea uniforme de verdura, cuya colocacion derecha y regular solo es interrumpida por la boca del rio *Lagos* ó del lago *Cradú*. La Osa ó el Cradú empiezan en el mismo embocadero del rio Lagos, estendiéndose hasta el de Formosa ó Benin, pero no merece realmente el nombre de lago, sino en la primera mitad de su estension; su latitud media viene á ser de seis millas, y en seguida va estrechándose cada vez mas hasta que ya no ofrece mas que un canal por cauce en la confluencia de sus aguas con las del rio Formoso. Sepárale del mar en casi toda su estension una isla llana cubierta de árboles, pantanosa y hasta en parte anegada hácia su estremidad oriental. Unos canales poco profundos, que establecen comunicacion entre este lago y el mar, dividen en varias porciones esta inmensa isla, denominada en las antiguas cartas isla *Curamo*, y por los naturales, *Ikbekú*.

Por la parte septentrional del lago, cas frente al punto de embarque llamado de *Lagos*, hay tres islas, y en la mas distante al Este se descubre el pueblo de *Lagos* ó de *Eko*. Las márgenes del lago Crades y de los rios que desaguan en él son habitadas por pobladores, entre los cuales se hallan muy arraigadas las tendencias al comercio de negros: hoy mismo es Lagos, así como Whydah, centro de un activo comercio de esclavos. Los peligros de la barra de Lagos favorecen las operaciones de los negreros, siempre prácticos en estas localidades. El litoral de la isla de Curamo cada vez se presenta mas verde y arbolado por el lado del Este. En medio de grupos de árboles se descubren á ciertas distancias los pueblos de *Ibego*, *Ibaza*, *Bughiga*, *Ochoro*, *Leshé*, *Chision*

(1) Antes que *Gregué* ó *Whydah* fuese fundado, iban las embarcaciones á parar mas abajo, en *Porto-Novo*, limitándose á tratar con las piraguas que llegaban costeando. Se refiere que un buque francés de tres palos, habiendo anclado un dia al Este de *Porto-Novo*, el capitan, sin aguardar la llegada de los indígenas, se metió en una canoa y atravesó la barra; á lo cual los negros, viendo á un blanco por la vez primera, se agruparon sobre la orilla gritando con asombro; *Zoagué*, es decir, viene, ha pasado. Tal podria ser, segun esto, el orígen de la denominacion general dada al pais por los franceses, que desembarcaron en la provincia de Whydah. Primero establecieron un fuerte en *Chavier*, aldehuela á cuatro millas, al Norte de Whydah, fundando despues la ciudad de Gregüé. Procurando los reyes de Dahomey combatir la conquista de la provincia, mas de una vez llegaron á molestar el establecimiento de Chavier, habiendo tratado por fin el comandante del mismo de aproximarse al litoral, trasportando dicho establecimiento á la nueva ciudad de Gregüé. Hoy dia no se ven en Chavier mas que los fosos del primer fuerte, procediendo de igual época algunos establecimientos portugueses é ingleses que se hallan en Gregoné. Los fuertes de las tres naciones estaban muy próximos unos de otros; mas hoy se hallan en un estado completo de ruina é incoherencia, bien que aun se pueda juzgar por el resto de la anchura y profundidad de los fosos, de su estension y buena distribucion. El fuerte inglés está en medio de ellos, siendo el menos vasto y el mas desconcertado. La única casa que queda de este punto, se halla ocupada por mercaderes ingleses. El fuerte portugués, sito mas hácia el Este, fué nuevamente ocupado. hace dos ó tres años, en nombre de Portugal, por un capitan de artilleria colonial, que falleció á pocos dias despues de su llegada, y por un limosnero. En 1841, Mrs. Victor y Luis Regis, hermanos, comerciantes de giro de Marsella, obtuvieron del ramo de marina el permiso de tomar posesion por medio de un representante, de las construcciones francesas, que aun quedaban en pie, convirtiéndolas en una factoría de aceite de palma. El comercio lícito no existe con efecto en Whydah mas que desde el establecimiento de su factoría, limitándose por lo demas á la esportacion de dicho líquido oleaginoso. Sobre la historia y cocomercio del antiguo *reino de Jada*, véase el segundo tomo del *Viage del caballero de Marchais en Guinea*.

(1) El señor conde E. Bouët, al visitar el fuerte de Whydah en 1839, halló en una vieja estantería un residuo de archivos, que le proporcionaron la prueba incontestable de que el fuerte de *Porto-Novo* era una dependencia del establecimiento francés de Whydah.

y *Ezi*. A todos ellos, cuyas situaciones han sido fijadas por el conde E. Bouët, examinada de cerca esta fraccion costanera, que aparece inhabitada en las cartas inglesas y francesas, sucede el pueblo de Odé, de mayor importancia que los anteriores, y último punto habitado de la isla. A contar desde Odé, el asiento de la isla se hace mas meridional. El rio *Benin* ó *Formoso* está lleno de recuerdos franceses: el capitan Landolpho fundó en él en 1788 una factoría fortificada sobre la márgen izquierda y cerca del embocadero, y fué abandonada al principio de la revolucion cuando se hallaba en el apogeo de su prosperidad. El conde E. Bouët indica dentro de la barra de Benin el fondeadero de Waccow, como el mas á propósito para los buques destinados á permanecer en Benin, porque allí pueden recibir la brisa favorable, hallándose en su virtud preservados algun tanto contra la insalubridad del pais. Subiendo mas, se nota dentro de la punta *Yo* la ensenada del *Calebar*; cinco millas mas arriba otra ensenada sobre la márgen derecha, la cual tiene un islote á cada lado de la boca y se llama *Logo*; mas arriba *New-Town* (*ciudad nueva*) en la boca de la ensenada de Warrél, y al Norte de ésta la ciudad de Reggia, hácia la entrada tambien de la ensenada *Gatto*. Desde este punto hasta la barra se cuenta la distancia de unas 6 millas, y en éste lugar se divide el rio en tres ramales de igual amplitud. La ensenada de Gatto se dirige hácia el Nordeste $^1/_4$ al Norte. Habiéndola subido cosa de 10 leguas se llega á la ciudad de *Gatto* ó *Agathon*, que le da su nombre; los buques de mediano cargamento no pueden llegar hasta esta poblacion. Todo el terreno que rodea á Reggio y New-Town es bajo y pantanoso, formado por aluviones y cubierto de nopales: solo al llegar á Gatto se pisa la tierra firme. En abril de 1840 el capitan mercante inglés Recroft subió por el rio principal de Benin en el buque de vapor el *Ethiops* (el Etiope), juzgando hallar de este modo un acceso al Quorra ó Niger inferior. Por espacio de 40 millas conserva el rio una latitud de 400 á 500 metros, y despues se divide en dos ramales mucho mas estrechos. Calculó, en vista de las muchas tortuosidades de estos, que habia subido por el uno á 40 ó 50 millas y á 60 ó 70 por el otro; mas á dichas alturas se halló detenido en ambas afluentes por una barrera insuperable de plantas acuáticas, y volvió á bajar entonces hasta la ensenada de Warré ó de *Vera*, por la cual logró desembocar al cabo de una semana en el Niger, mas abajo de Ibo. Se concibe á consecuencia de tan feliz esploracion, de qué interés fué para la Francia la ocupacion hecha por el capitan Landolpho (1). A las cinco leguas mas al Sur del embocadero de

(1) Véanse las *Memorias del capitan Landolpho, que contienen la historia de sus viages por espacio de treinta y seis años á las costas de Africa y las dos Américas*, redactado de sus memorias por T. S. Quesné, 2 vol. en 8.°, París, 1823.

Benin se abre el rio de los *Esclavos*. Desde este punto, la costa, siempre arbolada, forma un arco de círculo, cuya convexidad mira á la parte del mar por espacio de unas 15 millas hasta el vasto embocadero del rio *Dor Forcados*, situado casi sobre el mismo paralelo que la ciudad de *Vera*, capital en la region del delta del Niger. Vera era el punto central en las 30 leguas del territorio comprado por Landolpho: por eso se da tambien al rio de los Forcados el nombre de rio de *Vera*. Á éste siguen los rios de *Ramos* y *Dolo*. Desde este último al cabo Formoso se cuentan aun 15 leguas: hay en este intermedio varias ensenadas y rios poco conocidos y frecuentados; llámase el penúltimo *Sangana*. A medida que se acerca á su boca, se ven desaparecer hácia el Oeste las tierras bajas, y levantarse bruscamente las tierras del Este, conservando una elevacion uniforme hasta el desagüe del rio *Nown* ó *Bran*, que constituye una de las principales bocas en el delta del Niger. No están de acuerdo los geógrafos en cuanto á la situacion del *cabo Formoso*: unos lo colocan al Oeste y otros al Este de Quorra; segun el conde E. Bouët, siendo el cabo propiamente dicho el punto mas meridional de la meseta circular de Formoso, debe suponerse al Este de Quorra (1). Los Estados ó reino de la costa de Benin son el *Dahomey*, el *Yebú*, el *Benin*, el *Vera*. Cuanto á las riberas del bajo Niger, están sometidas á la autoridad del rey de Braass hasta Oniah, un poco mas arriba de Ibo, en cuyo punto principia el *Eggarah*. Apenas hace un siglo que los dahomeys no componian todavia mas que un pueblo de poca importancia, bien que temido de sus vecinos. Eran entonces conocidos con el nombre de *toys*; y la ciudad de Dawhis, sita entre *Calmina* y *Abomey*, á 90 millas de la costa, era la capital de su reducido territorio. A principios del siglo XVII fué cuando Tacú-Danú, gefe de la nacion de los toys echó los cimientos para el engrandecimiento del imperio de Dahomey, tan acrecentado un siglo despues por su ilustre descendiente Cuadja-Trudo, He aqui, segun Norris y Dalzel (2)

(1) *Descripcion náutica de las costas del Africa Occidental*. c. VII Véase en la página 146 de esta importante obra: *El bosquejo del golfo de Benin y del delta del Niger, comprensivo de las costas de los Esclavos de Benin, de Vera y de Calbar*, delineado por Mr. Avezac, guarda de los archivos de marina y las colonias, sobre observaciones y trabajos de los capitanes Bouët-Willaumez, Vidal, Purchas, Allen, Trotter y Becroft, y con auxilio de los antiguos planos y de las indicaciones de Dalzel, Nowis, Baugin, Landolpho y otros viageros y marinos.

(2) La obra de Archibald Dalzel, titulada: *Historia de Dahomey, reino del territorio de Africa*, etc., Lóndres, 1773. en 4.° (inglés), es una compilacion que consta de dos partes: en la primera se ven reunidas todas las nociones adquiridas anteriormente acerca de los dahomeys, y debidas á los viageros Atkins, Smith, Bullfinch, Lamb, Snelgrave y Nowis. De estas diversas fuentes, es sin contradiccion la mejor la obra de Roberto Nowis (*Memorias del reinado de Borsa-Ahadi, rey de Dahomey, territorio perteneciente á la Guinea, con el aumento del diario del autor en Abomey, capital del pais*, etc., Lóndres, 1789,

la lista de los reyes, que han gobernado el reino de Dahomey desde su fundacion: Tacú-Danú hacia el año 1625; Adahunzú I (1650); Wibaigah (1680); Cuadja-Trudo, que conquistó á Ardra, Juida y Jacquin (1708); Borra Ahadé (1732); Adahunzú II (1789); Whinuhevo, que reinaba aun en 1791; el noveno y último Gueso-Apoji, fué visitado en 1843 por Mr. Bruë, agente de la factoría francesa de Whydah, que en la interesante relacion de su viage (1), describe la civilizacion de Dohomey con rasgos semejantes á los con que Bowdich y Dupuis han retratado la de Achanti; el mismo exagerado despotismo, las mismas costumbres pomposas, estrepitosas, sanguinarias, los mismos procedimientos de cultivo, los mismos ramos de industria, igual espíritu de conquista, é idéntica perseverancia en los hábitos de esclavitud y tráfico. En la ciudad de Lagos (6° 21′ Norte; 1° 2′ 44″ Este de París) da principio el pais de los yebús «pais de consideracion, cuyo nombre por lo comun, desconocido en las mejores cartas geográficas, apenas es mencionado en las mas ámplias descripciones del Africa y en las relaciones de algunos viageros, salvo una suma de datos reducida á un corto número de líneas, sin decir una sola palabra de su lengua, caractéres físicos, ni noticia alguna de las que pudieran servir para determinar la clasificacion ethnológica de un pueblo en la gran familia humana. No está mejor conocido el terreno; pues què apenas la indican las mejores cartas del Africa, y que la misma costa, descuidada por los hidrógrafos modernos, solo se halla trazada con arreglo á croquis antiquísimos.» Ofrecióse hace años á Mr. de Avezac una ocasion singular de recoger en el mismo París sobre este pueblo desconocido varias noticias, las cuales, por imperfectas que puedan ser, tienen, como él mismo lo dice, la ventaja juntamente de la estension y de la novedad, sobre lo poco que antes se sabia sobre el particular: pudo, con efecto, el citado sabio interrogar detenidamente á un negro, natural de yebú, que fué vendido de edad de 22 años á un negrero, y trasportado al Brasil, bautizado con el nombre de Joaquin, llevado diez y seis ó diez y siete años despues á París por su amo, y que habiendo adquirido la libertad por derecho pleno, habia servido despues en calidad de criado en varias casas. Se echa de ver fácilmente qué embarazo é incertidumbre acompañan á esta suerte de investigaciones científicas; asi es que Mr. de Avezac solo presenta con desconfianza el resúmen «de tales conversaciones vagabundas y limitadas, difusas y cándidas.» No obstante, debe confesarse que ordenándolas y disponiéndolas en términos que ya forman un bosquejo no menos completo del pueblo que del territorio de los yebús, Mr. de Avezac ha practicado un trabajo crítico muy notable y adecuado como modelo digno de imitarse en los estudios ethnológicos (1). Tomando á su informante por tipo de su nacion, nos representa al *yebú* como hombre de mediana estatura, bien constituido, de color negro pardo con nariz aplastada y ancha, los labios gruesos y prominentes, los dientes superiores y proclives hácia fuera, los pómulos salientes. Pero el carácter mas especial de su cara es una frente en tres divisiones verticales, una de las cuales repartida es mas prolongada hacia atrás que las otras dos, ó sean los dos huesos temporales, que forman dos salientes muy marcados sobre el hueso frontal, en cuya delantera forman á manera de un rodete de tres á cuatro líneas de grueso. Los cabellos son encrespados y lanugientos, como en la mayoría de las razas negras. El ángulo facial no es muy agudo. El carácter moral parece muy dulce, y aunque la inteligencia de Ochi Fèkué habia sido escasamente desarrollada las noticias que comunicabaá Mr. de Avezac hacian reconocer en sus compatriotas un grado de aptitud y actividad, que está muy en armonía con lo que los viageros habian referido acerca de los hábitos industriales y riqueza territorial de este pueblo. La resistencia que esperimentó de parte de los yebús el gran guerrero dakomé Truro-Audati, y la conquista que hicieron del confin marítimo, que obedecia anteriormente á Benin, son pruebas juntamente de su valor. La lengua de los yebús ofreció á Mr. de Avezac desde las primeras preguntas que dirigió á este negro, los nombres numerales desde uno hasta diez, en absoluta conformidad con los recopilados por Bowdich de la lengua *eyo;* y su informante le hizo saber que los eyos, pueblo limítrofe del Iebú hácia el Norte, y los iebús pueden hablar unos con otro sin dificultad. Pudo convencerse de la íntima afinidad de ambas lenguas, comparando las palabras que oia al mismo Ochi-Fèkué, con las del vocabulario yurribani incluido en el *Apéndice del segundo viage de Clapperton*, y examinando los pequeños vocabularios y especímenes del lenguaje *eyo*, recopilados en Sierra-Leona por el reverendo J. Raban. No sucede otro tanto respecto á la lengua de Benin, ó *beni*, que al mismo tiempo que parece pertenecer á la misma familia, ofrece diferencias mucho mas marcadas: «de manera que segun las indicaciones de Ochi-Fèkué, podrian formarse con las diversas lenguas análogas, estendidas por estas comarcas, dos grupos principales, uno de los cuales abrazase los dia-

en 8.°, en inglés), tambien Balzel lo ha insertado completamente en su *Historia del Dahomey*. Se le ha reprendido la omision de las preciosas noticias contenidas en la *Descripcion de la Nigricia*, de Pruneau de Pommegorge, antiguo consejero del consejo soberano del Senegal, y una crítica insegura en la parte original de su obra, comprensiva de todo el periodo trascurrido desde 1774 hasta 1791 (Walcknaer, *Historia general de los viages*, t. XII, c. IV.)

(1) *Anales marítimos, Revista colonial*, 1845, setiembre, n.° 13.

(1) La *Noticia sobre el pais y pueblo de los yebús, en Africa*, constituye la segunda parte del segundo tomo de las *Memorias de la Sociedad ethnológica.*

lectos *yebú*, *éyo* con sus ramificaciones, y otra, los dialectos *beni*, *ebbó*, con las suyas. El dominio territorial de esta familia linguística, se halla limitado al Norte por la lengua *hausá*, al Oeste por la lengua *igú*, que abraza los dialectos de *Dahomey*, de *Maké* y de la parte que se denomina comunmente Costa de los Esclavos. El descubrimiento de Benin, por el portugués Juan Alfonso de Aveiro, trae la fecha de 1486. (1) Despues de este, Windham y Pintado, en 1551 (2); Bird y Newton, en 1558; Gotard Arthuo, en 1600 (3); David van Nyendaal, hácia fines del siglo XVII, y el capitan Landolpho en 1768, son los únicos que se sepa que se han hallado á la cabeza de espediciones al Benin. El naturalista Palisot-Beauvois, en su Flora de Owara y de Benin (4), presentando bajo el nombre de landolphia de Owara (landolphia ovariensis), una hermosa planta de la familia de las apocyneas, nos enseña que gracias á la amistad y prevision del capitan Landolpho, pudo penetrar cien leguas por lo menos mas lejos que ningun viagero europeo antes de él. Por desgracia la relacion de su viage no ha sido publicada y las *observaciones* que acompañan á la descripcion de cada planta de su *Flora* son insuficientes para dar á conocer la naturaleza de este pais á tan grande distancia del mar. En los numerosos viages que hizo á Benin y á Owara, recogió Landolpho en especialidad de boca de los *phidors* (uno de los primeros órdenes del Estado), interesantes pormenores acerca de las tradiciones, religion y costumbres de estos pueblos incógnitos. Supo tambien que antiguamente Owara y Benin formaban un solo reino, pero que de resultas de un altercado acaecido entre dos hermanos, uno de los cuales reinaba en Benin, se habia declarado el otro independiente, y habia sabido conservar la silla de su poder en Owara. El rey de Owara, con quien Landolpho tuvo tan buenas relaciones, era el LXI de su raza Por lo demas, la lengua y las costumbres de ambos estados son unas mismas; las únicas diferencias que asigna Landolpho, son la ausencia de todo sacrificio humano en la córte del rey de Owara, y la division de los grandes en dos únicas clases, en lugar de tres que existen en Benin.

La *Costa de Calebar* se halla comprendida entre los cabos *Formoso* y *Cameroons*. El primero divide el rio *Novon* ó *Quorra* del rio San Juan, y señala el principio del golfo de Biafra: alli toma la costa una direccion general hácia el Este, 1/4 Nordeste de orientacion, direccion que guarda hasta *rio del Rey*, que forma el primer seno al Norte de este golfo. Numerosos rios hienden la superficie de esta parte de costa; son el *San Juan*, el *San Nicolás*, el *rio de Santa Bárbara*, el de *San Barthelemy* y el *Sombrerero*. La punta *Fochè*, elevada por todos lados menos por la parte oriental, por la cual sirve de término a la estension de tierras bajas, que acaban de recorrerse, indica que se está en la entrada de la gran bahia, obstruida por bancos de arena, y á cuyo fondo llegan á depositar sus aguas los confluentes de *Bonny* y *Nuevo Calebar*, brazos del gran delta del Niger. Los naturales de Bonny son esclusivamente afectos al tráfico del aceite de palma, que van á buscar subiendo en sus vastas piraguas, hasta unas 15 leguas por los numerosos canales de este delta pantanoso. No se cuentan en este pueblo arriba de 6 á 7,000 almas; pero todos los pueblos inmediatos, sometidos á la autoridad del rey de Bonny, contienen cerca de 40,000. La residencia en los rios es muy nociva, aun cuando solo sea por quince dias; pero como es cosa rara que los buques que van á comerciar con el aceite de palma, puedan completar su cargamento en menos de tres ó cuatro meses, por esto, á pesar de todas las precauciones (construccion de un techo de paja á bordo, repetidas fumigaciones, blanqueo con cal de todas las paredes internas de la embarcacion, sustitucion á los individuos del equipage con krumanos ó indigenas de la costa de los Granos, para todos los trabajos de fuerza), es muy po-

(1) M. da Silveira, en una memoria reciente, ha tratado de varias curiosas circunstancias relativas á este descubrimiento, y entre otras de las noticias adquiridas en Benin, por Aveiro, acerca de las tierras del famoso *Preste-Juan* (emperador de Abisinia): los naturales le informaron de que á 150 leguas mas allá de su pais, residia un príncipe muy poderoso, denominado *Ogané*, y tan temido, que los reyes de Benin recibian de él por prudencia y en señal de investidura, una gran cruz de cobre, casi de igual forma á la de San Juan de Jerusalen; pero el embajador beninés jamás vió al Ogané, el cual solo hablaba oculto tras de una cortina. Con este motivo, M. da Silveira recuerda un pasage de Barros, en el cual se hace mencion de un embajador del rey de Benin, que vino á Portugal en 1540, trayendo una de dichas cruces. El rey don Juan II y su consejo de cosmógrafos sospecharon que el Ogané no era sino el Preste-Juan, siendo todos de parecer de que persistiendo en esplorar la costa de Africa hácia el Sur, no podia dejar de llegarse á un punto, en el cual cambiase de direccion dirigiéndose al Este. Se resolvió que se enviasen inmediatamente sugetos inteligentes por mar y tierra para resolver este problema. Uno de ellos fué el ilustre Bartolomé Diaz, que dobló el primero el cabo de las Tormentas. (Véase en el *Boletin de la Sociedad Geográfica*, enero, 1846, un informe del señor vizconde de Santarem sobre la *Memoria de M. da Silveira*.)

(2) La relacion del segundo viage de Whinham por Guinea y Benin, ha sido publicada por la vez primera con la relacion de su viage en Barbaria por Rich. Eden, en una pequeña coleccion, reimpresa en 1577 con varias adiciones, por los cuidados de Rich. Willes. Hakluyt, las ha insertado á ambas en su coleccion (t. II, parte II, p. 10 y 11.)

(3) Véase el segundo volúmen de la coleccion de Bry: la *Memoria* de Camus para la *Coleccion de los grandes y pequeños viages*, 1802, en 4.°, p. 219 y siguientes: Walckenaer, *Historia general de los viages*, t. XI, p. 22.

(4) Paris, de la imprenta de Fain, jóven, y compañia, 1804—1807, 2. vol. en fólio. Se debe ademas á Palisot-Beauvois, una *Noticia sobre el pueblo de Benin*, leida en la sesion pública del Instituto en 15 de nivoso, año IX, é inserta en la *Década filosófica*, año IX, segundo trimestre, t. XXVIII, p. 141. Véase en la misma coleccion, año XII, segundo trimestre, n.o 10, el estracto de un discurso pronunciado en el Instituto Nacional por Mr. de Jussieu, con motivo de la publicacion reciente de la *Flora de Owara y de Benin*

co comun que las fiebres perniciosas de este rio no los diezmen horrorosamente. Despues de pasar ante el rio de *Andony*, pronto se alcanza el embocadero del Vieux Calebar (1). En una de las sesiones de la *Asociacion británica para el adelanto de las ciencias* en 1845, leyó el profesor Mr. Daniel una memoria ethnológica acerca de los naturales del Viejo Calebar. Esta poblacion, aunque de raza yebú, ofrece ciertas derivaciones físicas que sirven para distinguirla de las demas tribus de igual procedencia. Los naturales de *Bonny-Mun*, que son de pura procedencia yebú, pueden tomarse como término de comparacion. Son por lo comun de pequeña estatura y de formas sueltas; el cutis es de color amarillento bastante claro. El tronco y demas partes del cuerpo se hallan en relacion con esta configuracion física; los miembros son bastante robustos y bien proporcionados y dotados de propension á un gran desarrollo muscular. Las jóvenes doncellas tienen cortado todo el pelo al ras, escepto un pequeño mechon, que no se les permite dejar crecer hasta despues de casadas. Estos naturales se dibujan varias partes del cuerpo, especialmente el rostro, con figuras circulares; la parte superior del antebrazo, asi entre los hombres como entre las mugeres, se halla adornado de impresiones de forma redonda, del tamaño de una pieza chica de moneda. (2) La punta y península de Backanay terminan la orilla derecha del *rio del Rey*, vasto recipiente invadido por aluviones, que acarrean numerosos cauces. Las tierras merindantes son muy elevadas, mayormente al Este, donde se vé, por fin, despues de aquella larga série de tierras bajas y pantanosas de Benin y de Calebar, las altas montañas de *Cameroons* sobre el litoral y de Rumby en lo interior. Dejando el rio del Rey se rodea por espacio de 7 á 8 leguas la costa elevada y cubierta de árboles, que sirve de base al *pico de Cameroons*, y se deja delante de la bahía de *Amboise*. Se puede suponer con el conde Mr. E. Bouët Villaumez, que esta masa enorme, que solo por un canal de 6 leguas, se halla separada de Fernando Pó, otra masa basáltica del mismo género, debia enlazarse á esta isla antes de que un cataclismo viniese á separar de tal modo sus respectivas orillas en el Océano. En 1841, el capitan Mr. Allen, para obedecer las instrucciones del almirantazgo, y por consiguiente de la opinion favorable que tenia de salubridad en la bahía de Amboise, hizo de ella un detenido estudio. Se estiende sobre la misma base del pico de Cameroons. Vista de cierta distancia esta hermosa montaña, que tiene 3,962 metros de altura, parece que se levanta en plano inclinado y homogéneo del mar, pero al aproximarse se descubre que está formada por una série de colinas y valles interpuestos, cuyo suelo es muy fértil. El orígen volcánico de toda esta comarca está señaladamente indicado por las escorias y numerosos arroyos de lava que llegan hasta el mar; pero segun el actual estado de la superficie, debe haber trascurrido mucho tiempo desde que se halla este pais en descanso, bien que se dé lugar á creer que de vez en cuando deja aun escapar sus fuegos subterráneos. Los naturales designan la cima de la montaña con el nombre de Mongo-ma-Lobak (1). Llaman Mokolimes-Pako á la parte que está dentro de la costa de tierra; Mongo m' Etidek, al pico aislado que se levanta cerca de la bahía á la altura de 524 metros, y á la base de la montaña al Oeste de este pico, Bamboko. Si se ha de juzgar por las humaredas que se ven elevarse de muchos puntos hasta mucha altura por cima de la montaña, debe ser numerosa su poblacion. El capitan Allen visitó varios pueblos á orillas del mar, sin reconocer en los naturales á aquellos que John Grazilier pinta como los negros mas pícaros de toda la Guinea: antes, por el contrario, los encuentra civiles y hospitalarios. Antes hacian comercio de esclavos con los holandeses, hoy no conservan relacion mas que con los pueblos de *Bimbia*. Dejando la estancia de la bahía de Amborre para continuar bajando la costa, se pasa por delante de una serie de puntas, que distribuyen el litoral en pequeñas ensenadas ó calas, mas ó menos profundas y al abrigo. El rio *Bimba* ó Pequeño Cameroons se sumerge en una de estas ensenadas; los habitantes recogen aceite de palma en abundancia; pertenecen, asi como los naturales de las islas de la bahía de Amboise, (*Mondeleh Dameh* ó *Ambas*, y *Robia* ó *Isla pirata*) á la nacion Dualla, al paso que los que habitan al pie de la montaña corresponden á otra raza, y son designados por sus vecinos mas civilizados bajo el título de *hombres de los bosques*. El rio *Cameroons* no es entonces mas que un estuario ó gran golfo de agua salada, que sirve de recipiente á varias vertientes de aguas, que se dirigen al mar. El que viene del E. N. E. ha parecido el mas considerable, y ha recibido en particular el nombre de *rio Cameroons*, denominacion portuguesa que parece indicar la abundancia de salicotes que en él se encuentran; pero los naturales, segun su uso, le dan sucesivamente los nombres de los paises que

(1) Véase *Detalles de las esploraciones del rio del Viejo-Calebar*, en 1841 y 1842, *por el capitan Becroft del velero mercante* Etkiops y M. J. B. *King, cirujano del buque, en el diario de la Sociedad de geografía de Lóndres*, t. XIV, part. II, p. 260-283; *las instrucciones náuticas sobre la ribera del Viejo-Calebar*, suministradas por el subteniente de marina Phil. Kerhallet, é insertas en la *Descripcion náutica de las costas del Africa Occidental*, p. 157—165, y la *Carta de la ribera del Viejo-Calebar*, delineada por el mismo oficial, segun datos recogidos por él mismo en 1844, y los trabajos ejecutados en 1826 por los capitanes Fairweather, Owen y Vidal, *Depósito general de la marina*, 1845.

(2) *Nuevos anales de los viages: Revista geográfico* de julio, 1845.

(1) El capitan Allen, considerando que este nombre significa montaña de Dios, y apoyándose en los fuegos, que aun despedia en 1838, se vió tentado á reconocer en este punto el *Carro de los Dioses* en el periplo del cartaginés Hannon.

recorre: así es, que delante de la ciudad de Bell se le llama Madibo-ma Dualla, y mas arriba, Madiba-ma-Wu etc. El capitan Allen presenta el pueblo de Cameroons como activo, industrioso y ya bastante civilizado para comprender y secundar los generosos proyectos de las naciones europeas. Se halla sometido á dos gefes, uno de los cuales lleva el nombre de Bell y el otro el de Acqua (1). La esploracion que hizo en 1843, le descubrió que el rio se junta en un solo cauce á las ocho millas mas arriba de los pueblos de Bell y Acqua, sitos sobre la márgen izquierda, y que esta, que se halla elevada, es la verdadera prolongacion de la tierra firme; por eso no se halla fraccionada por ningun canal, mientras que la izquierda está constituida por terrenos de aluvion, cortados por medio de canales en islas numerosas (2).

Omitiendo otros detalles (3) no tan del caso, citaremos algunos documentos dignos de llamar la atencion.

La relacion del señor Villault de Bellefond termina en un capítulo cuyo epígrafe es: Observaciones sobre las costas de Africa, y especialmente la Costa de Oro, para justificar que los franceses han residido allí mucho antes que las demas naciones. «La opinion mas comun, dice, ha dado hasta ahora á los portugueses la ventaja de que parezca han sido los primeros en descubrir y habitar estas costas, pero este es un error antiguo que ha tomado origen y creces en la prolongada posesion que allí han obtenido, y en el gran poder que se habian arrogado sobre estos pueblos: la verdadera gloria es debida á los franceses, y principalmente á los de Dieppe, quienes navegaron por aquella region mas de sesenta años antes de que los portugueses la hubiesen conocido. Cuando empezaba á respirar la Francia bajo Cárlos V de las guerras y desgracias que habia esperimentado bajo el reinado de Juan, padre de aquel, los de Dieppe, dedicados en todo tiempo al comercio, se resolvieron á emprender viages lejanos con objeto mercantil, pasar á las Canarias y costear el Africa. Al efecto equiparon en el mes de noviembre del año 1364 dos buques del porte de cerca de cien toneladas cada una, y que llegaron por Navidad al Cabo Verde. Al salir de este punto, así denominado por la imperecedera verdura de su arbolado, se corrieron al S. E., y llegaron á Boulombel ó Sierra Leona, como la han llamado despues los portugueses: de aquí salieron para pasar por delante del cabo Mulé, y por fin se detuvieron en el embocadero de un pequeño rio cerca del rio Sextos, donde hay un pueblecillo al cual denominaron la Pequeña Dieppe, á causa de la semejanza de su puerto y del pueblo situado entre dos laderas. Allí acabaron de cargar el *morphi* y la especie de pimienta denominada malagueta, y al año siguiente de 1365, á fines de mayo, se hallaron de vuelta en Dieppe, habiendo obtenido de beneficios lo que no es decible. La cantidad de marfil que trajeron de estas costas animó á los de Dieppe á trabajar en esta sustancia, habiendo desde esta época obtenido un resultado tan satisfactorio, que pueden jactarse de ser los mejores torneros del mundo en materia de marfil. El siguiente mes de setiembre se asociaron los mercaderes de Rouen á los de Dieppe, y en lugar de dos buques dieron á la vela cuatro: uno de estos pasó la Costa de los Dientes, y llegó hasta la de Oro, de la cual trajo algo de este metal, pero sobre todo, abundancia de marfil. Como estos pueblos no les habian hecho tan favorable acogida como los otros, los mercaderes, fiados en la aseveracion de sus comisarios, se limitaron á la Pequeña Dieppe y al gran Sestre ó Paris, á donde siguieron enviando comisionados los años siguientes, y aun una colonia, de donde procede, que hoy mismo lo poco que se entiende del lenguaje de este pueblo es francés. La ganancia cuantiosa que proporcionaba la espendicion de dicha pimienta, incitó á otros paises á hacer semejantes viages, yendo ellos en persona á elegir directamente lo que antes compraban á los de Dieppe. Esta es la razon de que sobre el año 1375, á los diez años despues de la llegada de los franceses, ya hubiesen empezado á ir á comerciar otros pueblos. Habiendo empezado á disminuir la ganancia, los de Dieppe y Rouen resolvieron enviar sus agentes al mismo parage mas abajo, en el cual diez y seis años antes habia hallado oro la primera embarcacion que abordara. Al efecto, á principios del reinado de Cárlos VI, en 1830, equiparon en Rouen un buque de porte de cerca de cincuenta toneladas, titulado, Nuestra Señora del Buen Viage, el cual se dió á la vela en setiembre, y llegó á fines de diciembre á la rada de los parages en que habian estado diez y seis años antes, y á los nueve meses regresó á Dieppe con riquísimo cargamento. Esto fué lo que empezó á promover el comercio de Rouen. Al año siguiente enviaron hasta tres buques que salieron de Dieppe el 28 de setiembre, cuyos nombres eran: la Virgen, el San Nicolás y la Esperanza. La Virgen se detuvo en el primer parage que se habia descubierto (que denominaron Mina), por la cantidad de oro que allí se acumulaba de los alrededores. El San Nicolás hizo tratos en Cabo-Corso y Muré, mas abajo de la Mina, y la Esperanza llegó hasta Akara, habiendo hecho tratos en Fantin, Sabú y Cormentin. Diez meses des-

(1) El 7 de mayo de 1841, compromisos relativos á la supresion del comercio de negros, fueron celebrados por los oficiales de la marina británica con Bell y Acqua. El tenor del primer convenio se halla trascrito en la *Revista colonial* de los Anales marítimos de 1844 (agosto), p. 248.

(2) Véase la *Descripcion del rio de Cameroons y de la bahía de Amboise*, por el capitan Allen, comandante del buque de vapor el *Wilberforce*, estractado del *Diario de la Sociedad de geografía de Lóndres*, vol. XIII, traducido é inserto por Mr. Danny en el t. I de la 3.a série del *Boletin de la Sociedad de geógrafos*, p. 123 y siguientes.

(3) Como los relativos al territorio de Gabon, que es inferior á los que hemos descrito.

pues volvieron, y de tal modo supieron persuadir á los mercaderes, que al fin resolvieron establecerse y abandonar mas bien todo lo demas. En 1383 enviaron tres buques, dos grandes y otro pequeño, que debian pasar al otro lado de Akara para descubrir lo restante de las costas. Hallándose los dos buques mayores lastrados con materiales propios para edificar, y encontrándose en la Mina hicieron una pequeña vivienda en este punto, dejando en ella de diez á doce hombres, cuyo número en cuatro años se aumentó tanto por la gran colonia, que fué á establecerse en el sitio en que edificaron una iglesia subsistente hoy dia. Estos principios eran felices por demas, y los provechos muy cuantiosos para que fuesen duraderos. Habiendo empezado las guerras civiles en 1410, decayó el comercio con la muerte de gran número de mercaderes, y en lugar de tres ó cuatro buques que salian anualmente del puerto de Dieppe, era ya mucho si en el espacio de dos años podian fletar uno con direccion á la Costa de Oro y otro al gran Sestre. En fin, con el aumento de las guerras este comercio se perdió completamente.» Tal es la tradicion que los sabios portugueses, y sobre todo el vizconde de Santarem, rechazan como una pretension desnuda de toda autoridad y fundamento, como una narracion de imaginacion, ó como una tesis inventada á propósito por Villault de Bellefond. En su libro intitulado, *Memoria sobre a prioridade dos descobrimientos portuguezes na costa d'Africa Occidental, para servir de ilustraçao á chrónica da conquista de Guiné por Azurara* (1), el vizconde de Santarem asienta, que si la prioridad de los viages y descubrimientos en Africa, atribuido por Villault de Bellefond á los navegantes normandos, y por escritores españoles é italianos á navegantes de su nacion, hubiese merecido aun el mas mínimo crédito en las épocas remotas, que estos escritores no temen fijar con toda precision; los cosmógrafos contemporáneos á estos descubrimientos por amor calculado de la ciencia, ó á lo menos por patriotismo, no habrian dejado de consignarlos en sus cartas marinas anteriores á los descubrimientos de los portugueses sobre la costa de Africa, deteniéndose en el paralelo de las Canarias, y que la costa que se estiende mas allá del cabo Bojador no se halla ni trazada ni denominada «prueba mas que evidente de la ignorancia en que yacian las primeras naciones de Europa con respecto al trazado y situacion de esta costa y de los paises situados en su litoral.» Establece en seguida que las costas posteriores al paso del cabo Bojador por los portugueses, es decir, en el año 1434, empiezan á representar el trazado de la costa occidental de Africa, con la nomenclatura hidro-geográfica de los portugueses, «prueba evidente y sin réplica de su incontestable prioridad,» y á medida que adelantan en sus esploraciones sobre esta costa, manifiéstase un perfeccionamiento progresivo y constante en los trabajos cartográficos de las demas naciones. A mas, en ninguna de las numerosas cartas italianas, españolas y holandesas, que ha examinado Mr. de Santarem, aparece el nombre de *Pequeño-Dieppe*, asignado, segun Villault, en el siglo XIV por marinos de Dieppe, á un punto contiguo al *rio Cestos*. La parte de esta ilustrada disertacion, que mas provista de pruebas se presenta contra la autenticidad de la tradicion referida por Villault es aquella en que prueba Mr. de Santarem que los franceses mismos, y en particular los normandos, emplearon toda la nomenclatura portuguesa, sin mezcla, y que el nombre *Pequeña Dieppe* pareció por la vez primera sobre una carta de Africa en pergamino, dibujada en Dieppe por Juan Gecerard en 1631, es decir, cinco años posterior á la primera fecha auténtica hallada por el P. Labat y restaurada por él en la historia de las relaciones comerciales de la compañía de Dieppe y Rouen con la costa

(1) El manuscrito de la crónica del descubrimiento y conquista de Guinea por Gomez Eaunez de Azurara, se halló en 1837 en la Biblioteca real de Paris, por Mr. Fernando Denis, que publicó la primera noticia relativa á los mismos en sus crónicas caballerescas de España y Portugal. El señor vizconde de Carreira, enviado estraordinario de Portugal en Francia, obtuvo fácilmente del gobierno la autorizacion para publicarlo. Este precioso texto, que Mr. de Carreira se habia tomado el trabajo de trascribir él mismo, vió la luz en 1841 en Paris, en la librería portuguesa de Mr. Aillaud, con el título de *Chronica do descobrimento é conquista de Guiné, escrita per mandado do el rey don Alfonso V, sob o direcçao scientifica é secondo as instrucçoes do illustre infante don Enrique, pelo chronista Gomez Eaunes de Azurara*, etc.; 1 vol. en 8.º «La obra de Azurara, dice Mr. de Santarem, es uno de los monumentos históricos mas preciosos, no solo por la historia de Portugal, si que tambien porque es la primer obra escrita por un europeo acerca de paises situados al Mediodía del cabo Bojador. La erudicion tan vasta como variada de Azurara, nos suministra la medida de los conocimientos que poseian los sabios portugueses de los siglos XIV y XV. A menudo cita con la Biblia á los santos padres y á los clásicos griegos y latinos, á los autores árabes y á los viageros y romanceros de España, Italia, Francia y aun de Alemania. La intimidad con que le honraba el infante don Enrique, le puso en estado no solo de consultar los documentos auténticos, si que tambien de reunir los hechos de la misma boca de los gefes de tales espediciones, que eran en mayor parte gentiles-hombres de la casa del infante. La obra de Azurara se consideraba hacia mucho tiempo como perdida. Juan de Barros es el único autor que parece haber conocido algunos fragmentos, y en tiempo de Damian de Goes estaba ya completamente olvidado. No seria estraño que el rey don Alfonso V hubiese hecho la fineza del manuscrito original á su tio Alfonso, rey de Nápoles, muy amante de la literatura y de los libros, y á quien, hácia principios del siglo XV, envió á Martin Gonzalez Berredo en cualidad de embajador. Parece que este manuscrito hubo de ser trasportado á Valencia, probablemente por el duque de Calabria, último descendiente del rey Alfonso, y que en este punto fué examinado por Fr. Luis de Souza, que da de él una descripcion bastante exacta: pero desde esta época se pierde todo vestigio de tal documento, ignorándose cómo y cuándo entró en la Biblioteca Beal de Paris.—A falta de la edicion *princeps*, puede consultarse con fruto el analisis critico que de ella ha hecho Mr. Fernaux-Compans en los *Nuevos anales de los viages*, t. XCI, p. 318–337.

occidental de Africa. Por otra parte, Mr. de Santarem reconoce en la escuela geográfica, fundada por Sanson, padre, bajo la proteccion de Richelieu, y continuada por sus hijos y su sobrino Duval, una tendencia propiamente francesa. En las cartas de Sanson, padre, fecha 1650, desaparece la nomenclatura portuguesa; cuarenta y siete nombres portugueses inscritos sobre todas las cartas precedentes entre el cabo Bojador y el Cabo Verde son suprimidas, y esta supresion afectada no se repara de manera alguna en la carta de Africa, publicada por su hijo en 1669; ademas, sobre esta misma carta, redactada *con arreglo á las mas modernas relaciones* (y sin duda la relacion de Villault se halla comprendida en esta indicacion general), el nombre de *Pequeña Dieppe* está señalado por los 5 $^1/_2$ de latitud Norte (1). Pero las conclusiones de la memoria crítica de Mr. de Santarem han sido fuertemente rebatidas por Mr. Avezac, y seguramente con probabilidad á su favor. En la historia de los descubrimientos geográficos, como en toda historia, es menester, en lo general, reconocer y admitir la existencia de una primera época oscura, desnuda de documentos auténticos y débilmente esclarecida por algunas raras tradiciones. Espediciones de atrevidos aventureros, empresas de bienaventurados mercaderes, han debido preceder á las grandes esploraciones concebidas y proseguidas por los gobiernos con un espíritu de conquista ó en el interés del comercio y de la ciencia; pero naturalmente, estos *descubridores oficiales* han hecho olvidar á los esclarecedores aislados y sin nombre, y «casi siempre el derecho de descubrimiento, y aun el de primera ocupacion, fruto de empresas privadas, ha sido considerado como no hábil, y ha sido completamente disipado por la toma de posesion de los gobiernos.» ¿Es, pues, una culpable injusticia, ó una vana ó escesiva pretension querer dar á cada uno su gloria y buscar los vestigios de estos primeros viageros que han abierto el camino? ¿Creer, por ejemplo, con cándida y sencilla admiracion la narracion de las navegaciones *diepenses*, reconociendo hasta no mas que las primeras nociones positivas adquiridas por la ciencia geográfica en el Océano occidental sobre las costas de Africa, son debidas á las esploraciones portuguesas del siglo XV? Hállase sólidamente establecida esta doble verdad histórica con tan buena crítica como buena fé en la disertacion de Mr. Avezac, titulada: *Noticia de los descubrimientos hechos en la edad media en el Océano Atlántico, anteriormente á las grandes esploraciones portuguesas del siglo XV* (2). Despreciando desde luego la cuestion de las navegacienes diepesas á Guinea en el siglo XIV, Mr. d'Avezac pone cuidado en fijar, segun los historiadores especiales de las navegaciones portuguesas, Eaunez de Azurara y Juan de Barros, las fechas ciertas de sus sucesivas esploraciones á lo largo de las costas de Africa, hasta el punto notable de *Rio-do-Ouro*; despues, segun la *Crónica de la conquista de las Canarias*, por el baron normando Juan de Bethencourt en el año 1402, se manifiesta que los franceses habian doblado el cabo Noun y el cabo Bojador, y que conocian el rio de Oro mucho antes de que el príncipe Enrique impulsase por este camino á los navegantes portugueses, aun muy novicios en aquella época. Pero los mismos franceses habian sido precedidos en esta por marinos catalanes, españoles, árabes, genoveses: así Mr. d'Avezac recuerda la mencion que hace la *Carta catalana* de 1375 de un viage al rio de Oro, emprendido desde el año 1346 por el mallorquin Santiago Ferrer, y sin duda precedido ya de otros varios; «porque no se ejecuta un armamento con destino fijo cuando no se conoce, por lo menos aproximativamente, el término á que se dirige.» Y efectivamente, háse conservado el recuerdo de algunas de estas espediciones mas antiguas: la crónica de los capellanes de Bethencourt habla largamente de un hermano mendicante español, que por dos veces visitó estos parages; el geógrafo árabe Ebn Sayd refiere tambien el viage accidental de un árabe de Mauritania, Ebn Pathgmak, mucho mas lejos hácia el Sur, hasta el golfo de Arguin, llamado por los moros *Golfo Verde*; por fin, la espedicion genovesa de los hermanos Vivaldi, que se remonta por lo menos al año 1285, segun los testimonios de Pedro de Abans, doctor contemporáneo, y de Viodimaro, historiador del siglo XV, parece hubo de llegar á los parages de la Gambia. «No se trata, pues, ya, dice Mr. d'Avezac, de sostener á favor de las tradiciones diepesas una lucha contra todas las ideas recibidas, sino solo manifestar que ofrecen las mismas un ejemplo mas de aquellas navegaciones europeas, que habian precedido aisladamente y en diferentes ocasiones al gran movimiento marítimo, en el cual ha logrado el Portugal una página tan brillante en la historia del mundo. No es esto decir absolutamente que hayan de aceptarse como incontestables en todas sus partes las narraciones lentamente redactadas de esas antiguas espediciones de los marinos normandos; pero estas narraciones nos parecen por lo menos admisibles en lo que respecta á las fechas de salida y arribada, los nombres y cabida de los buques fletados, el cargamento de retorno, en una palabra, las particularidades que debian hallarse consignadas en los registros oficiales del puerto de armamento; datos que parecen producir completa fé, en todo caso por lo que hace á la antigüedad de las navegaciones de los franceses en Guinea con relacion á las de los portugueses. Esta anterioridad se halla atestiguada por los mismos africanos á los holandeses sucesores de los portugueses, y ciertos

(1) Véase el *Boletin de la Sociedad de geografía*, segunda série, t. XVI, p. 101—265.

(2) *Nuevos anales de los viages*, quinta série, cuadernos de octubre, 1845, de marzo y de mayo de 1846.

indicios materiales confirmaban en este punto las declaraciones de los naturales. He aqui lo que el doctor Olivier Dapper ha consignado con este motivo en la *Descripcion del Africa*, publicada en 1668, en holandés, en Amsterdam: «El castillo de la China es un edificio muy viejo, como lo manifiestan diversas fechas que existen por diferentes partes de él. En una batería arruinada, restaurada por los franceses hace algunos años, y llamada batería francesa, por ser de construccion francesa, y porque los franceses, segun lo que dicen los indígenas, se hallaban establecidos en este lugar antes que los portugueses, se halló una fecha que corresponde al año 1300; pero cuyos dos últimos guarismos no pudieron descifrarse. En la plazuela interior existe tambien una inscripcion grabada sobre piedra entre dos viejos pilares, si bien casi completamente borrada por el desgaste de las lluvias, y por consecuencia ilegible: al paso que en el almacen ó depósito de los víveres se descubre á primera vista que ha sido construido en 1484 bajo Juan II, rey de Portugal, como lo manifiesta el número en cifras colocado sobre la puerta, el cual se halla aun tan entero y limpio como si solo contase algunos años, de lo cual debe concluirse que las fechas arriba mencionadas deben ser muy antiguas.»

Estas narraciones indígenas, sencillamente indicadas por Dapper, se hallan recopiladas con mas pormenores cincuenta años antes por el cirujano aleman Samuel Braun de Barle durante su permanencia de tres años en la Costa de Oro, de 1617 á 1620 en el fuerte de Nassau: las ha consignado este autor en su relacion, cuyo texto original aleman, asi como la version latina han sido publicados en Francfort en 1655 al cuidado de Juan Teodoro de Boy, como apéndice á la primera parte de su famosa coleccion de *Pequeños Viages*. Esta relacion prueba que Villault no es como se ha pretendido el verdadero inventor de la tesis que ha sostenido. Damos para probarlo una traduccion literal del pasage: «En este fuerte lo mismo que en Akara, he visto personas de edad de ciento treinta años, que me han asegurado que la factoría de la Mina habia sido fundada por los franceses, que iban á aquel punto á traficar, con muchos años de anticipacion. Que todos los años reinaba por espacio de tres meses una lluvia acompañada de borrascas, que llamamos trabada, tal que muchas mercaderías quedaban deterioradas, por lo cual pidieron á los habitantes licencia para construir un almacen ó depósito, cosa que los negros, que con ellos estaban en muy buena inteligencia, les concedieron de muy buena gana. Construyeron, pues, un almacen bastante capaz, y trasportaron sus mercaderías á tierra. De este modo establecieron un comercio tanto mas ventajoso, cuanto que entonces los habitantes del pais trocaban oro por mercaderías, sin medirlo mas que á ojo. Cuando los portugueses llegaron á saber que los franceses hacian con los negros un comercio tan lucrativo, fueron á sorprenderlos de improviso, y apoderándose del almacen, dieron las mercaderías á los habitantes y les aseguraron tratar con ellos bajo mejores condiciones que los franceses. Estos sencillos moradores dieron buenamente crédito á sus palabras, y ayudaron á la matanza de los que llegaron despues. Finalmente, el almacen fué trasformado en una iglesia, que actualmente se halla muy bien fortificada y no sirve mas que para mayor perjuicio.» De los naturales, la tradicion de los indígenas, asi referida en 1617 en Braun por ancianos de ciento treinta años de edad; es decir, por hombres que habian nacido en los primeros años del establecimiento de los portugueses, y cuyos padres habian visto los hechos consignados en la narracion; semejante tradicion es un hecho de bulto que no pueden desvanecer meras negaciones. Ademas está confirmado por indicar materiales que no carecen de valor: esas viejas inscripciones, roidas por el tiempo, sobre todo la que fué hallada por los holandeses en las ruinas de la antigua batería francesa, atestiguaban que las primeras construcciones del fuerte de la Mina databan del siglo XIV. Aun hay mas: este almacen francés, trasformado en iglesia por los portugueses, conservaba aun en 1667 las trazas de sus antiguos dueños. Villault de Bellefond, que visitó entonces estos parages, lo asevera del modo mas preciso. *Los holandeses*, dice, *se valen hoy para sus predicaciones de la misma iglesia que construimos allí, y en la cual aun se observan las armas de Francia*. Hay motivo para juzgar que los elementos de la narracion publicada por Villault habian sido tomados en los registros del almirantazgo de Dieppe, destruido despues en el bombardeo de 1694.

Sea cual fuere la prevencion que se descubra contra la autenticidad de los informes de Villault, contra la seguridad de su juicio ó la estension de su instruccion, aun contra su buena fé, no se puede desconocer que los pormenores que da, aun cuando fuesen dudosos, erróneos ó contradictorios, el hecho fundamental del establecimiento de los franceses en la Mina en el siglo XIV no quedaria por eso menos certificado por testimonios anteriores, que se han podido ignorar ó perder de vista, pero que subsisten, y cuya autoridad en vano se procuraria contestar. Aquellos, por tanto, que no han hallado improbables las antiguas navegaciones diepesas á la costa de Guinea, deben ser reputados como los mas prudentes y exactos entre los sabios portugueses (1). Con razon han creido que la gloria histórica de Portugal estaba fundada en bastantes méritos reales, para no tener necesidad de disputar

(1) Antonio Ribeiro dos Santos, *Memoria sobre dois antigos mappas geographicos*.

la parte legítima que á otros pueblos cabe. Repitámoslo todavía; aquel gran camino marítimo de las Indias, en que los hermanos Vivaldi se aventuraban desde el siglo XIII, no fué ciertamente intentado primero por los portugueses; pero estos perseveraron y fueron los primeros en lograr el fin: tal es su parte, bastante digna por cierto, para que no necesiten ambicionar otra cualquiera.

GUIPÚZCOA. (*Geografía é historia.*) Provincia de España, la mas pequeña en territorio de toda la monarquía, pues solo contiene 52 leguas cuadradas de estension; es la mas septentrional de las tres conocidas con el nombre de Vascongadas. Está situada en la parte mas oriental de la costa septentrional entre los 42° 58′ 10″ y 43° 22′ y 7″ de latitud, siendo su límite N. la parte septentrional del cabo de Higuer, y el de S. el estremo meridional del término de la villa de Salinas, y entre el 1°, 56′ 47″ y 1° 5′ 13″ de longitud E. del meridiano de Madrid, sirviendo de límite E. el confin de Guipúzcoa con Navarra sobre el Vidasoa y por Poniente el término O de Salinas. Su clima, aunque bastante húmedo, por la proximidad al mar, es sano y benigno. Confina al N. con el mar cantábrico, al E. con Francia y Navarra, al S. con Alava y al O. con Vizcaya. Su terreno es áspero, quebrado y lleno de montes, que se compone en general de los estribos y descendencias de las sierras Jaitzquibel, Lecumberri, Aralar, San Adrian y Salinas. En lo interior de la provincia hay tantas montañas y sierras, que puede considerarse toda ella como un monte continuado; abundan en bancos de piedra caliza de que se hace gran comercio, plomo argentífero, súlfuros de plomo, hierro y cobre y en canteras de mármol. Los rios principales que bañan y fertilizan esta provincia, ademas del Vidasoa y al Ondarroa, puntos estremos por el E. y O. de la provincia y confinantes con Francia y Vizcaya, son el Deva, Urola, Oria y Urumea, que nacen al pie de la cordillera que la separa de las de Alava y Navarra, y corriendo casi constantemente de S. á N., desembocan en el Océano. Para atravesar estos rios hay muchos vados y puentes, contándose de estos últimos hasta diez y siete solo en el Oria; todos ellos dan movimiento á varias ferrerías, uno de los ramos principales de la industria del pais, y á mas de 200 molinos, algunos de ellos de papel. La costa marítima de Guipúzcoa principia en la márgen izquierda de la desembocadura del Vidasoa en el Océano. El cabo de Higuer, que es el estremo de la montaña de Jaitzquibel, es el mas avanzado de esta costa ó mas inmediato á Francia; es de mediana altura con un islote rodeado de piedras al N. E. y á corta distancia; forma la punta occidental de la concha y rio de Fuenterrabía. Desde el mencionado cabo de Higuer corre la costa alta hácia el S. media milla, y se encuentra la boca del rio Vidasoa, internándose despues el rio hácia el S. con varias revueltas, aunque de muy poco fondo, y mas adentro está Irun, y poco antes la isla de los Faisanes, tan célebre en la historia por las conferencias que han tenido en ella los monarcas de Francia y España, principalmente la celebrada en agosto de 1659, en la que se firmó el tratado llamado de los Pirineos, y que no fué mas que un complemento del de Westfalia.

Los pueblos que forman esta provincia son por lo general bien construidos, y en lo antiguo estuvieron cercados de murallas, con calles rectas, bien empedradas y enlosadas en sus aceras, y cuentan para su comunicacion con muchos y buenos caminos. El principal es el que desde San Juan de Luz conduce por el Vidasoa á Vitoria, y tomando por punto el puente que está sobre dicho rio, no hay mas que una carretera real hasta Hernani, de donde parten las siguientes comunicaciones. La principal es la que, como hemos dicho, conduce á Vitoria y sigue sin interrupcion hasta Madrid y Cadiz. Desde la márgen oriental del Oria arranca otra para Pamplona; desde Irun parte otro camino para Fuenterrabía, en donde se divide en varias sendas que conducen á Lezo, cabo de Higuer y diferentes caseríos; antes de llegar á Irun se dirige otro á Vera y Lesaca. Desde el mismo punto de Irun parte otra carretera que pasa por el estribo del monte Haya y conduce hasta Herrera y Rentería. Desde Oyarzun sale otro ramal á Fuenterrabía y otro desde Hernani á San Sebastian, el cual se divide en varias sendas que dirigen á sus inmediaciones. Desde Tolosa parten muchas comunicaciones en diferentes sentidos, y lo mismo sucede desde Alegría, que dista de ella cerca de una legua. Esto mismo se repite desde Logorreta y Villafranca, Lazcano, Ormaiztegui, Zumárraga y Villareal; finalmente, desde Vergara y Mondragon, por una y otra orilla del rio Deva, hay multitud de comunicaciones con los pueblos y caseríos situados en los inmediatos montes.

Esta provincia corresponde en lo militar á la capitanía general residente en Vitoria; en lo judicial á la audiencia territorial de Burgos, en lo eclesiástico á las diócesis de Pamplona y Calahorra, en lo marítimo pertenece al departamento del Ferrol, tercio naval de las Provincias Vascongadas, provincia y partido de San Sebastian y en lo civil y administrativo es de tercera clase y depende del gobierno político establecido en su capital, Tolosa. Se divide en los seis partidos de Tolosa, San Sebastian, Vergara y Azpeitia.

Las producciones de Guipúzcoa consisten en trigo, centeno, habas, maiz, nabos, lino, alfalfa, pipirigallo para el ganado, hortalizas y frutas. En los pueblos mas occidentales de la costa, como Zarauz, Guetaria, Zumaya, Deva y Motrico, se cultiva la vid, y se estrae de la uva chacolí, que es la bebida mas comun y barata en el pais. Críase mucho ganado lanar, caballar, vacuno y de cerda. Este pais es poco abundante en caza, á pesar de los muchos montes

que cuenta, por lo muy poblado que se halla, pues se calcula que una tercera parte de los naturales habitan en los caseríos. Sin embargo, se cazan bastantes liebres, sordas, marinos, patos y algunas otras aves de paso. No sucede lo mismo con la pesca, que es muy abundante en la costa y en los rios. Es libre para todos sus naturales, y generalmente se dedican á ella los que viven á orillas del mar, en el que se internan hasta siete leguas ó mas para la pesca mayor, y la cual consiste en besugo, merluza, cóngrio, y algun atun y bonito, y la menor en la de sardina, anchova, lobinas, lenguados, salmonetes y otras diversas especies de inferior calidad; tambien se cogen ostras y langostas muy esquisitas. Los rios producen barbos, loinas, truchas, anguilas y salmones.

Abunda esta provincia en aguas minerales, siendo las mas concurridas y celebradas por sus propiedades medicinales las sulfurosas de Santa Agueda, las hidrosulfurosas de Arechavaleta, las salinas de Cestona, y los cinco ó seis manantiales ferruginosos que se conocen en el término de Vergara.

La industria de sus habitantes, que hasta hace muchos años estuvo reducida á la elaboracion de fierro, ha recibido en poco tiempo un desarrollo estraordinario; asi es que se cuentan ya en Irun una fábrica de jabon, un taller de coches y otro de pianos; en Oyarzun una fábrica de tejidos de hilo y otra en Renteria; en Lasarte una de tejidos de algodon y otra en Vergara: en San Sebastian una de papel pintado; en Pasages una de puntas de Paris; en Hernani una de velas de esperma; en Irura una fundicion de hierro y una fábrica de papel contínuo; en Tolosa una fundicion, una fábrica de papel contínuo, dos de papel comun, una de sombreros finos, y otra de paños y otros tejidos de lana, especialmente boinas; y por último, en Pasages la construccion de buques de vela y de vapor de todas dimensiones á cargo de la sociedad económica, titulada Empresa de Pasages, formada desde el año 1840, y la cual lleva invertidos mas de 4.000,000 de reales en sus acopios de todas clases, en obras y en la construccion de una cordelería. Los astilleros de la empresa están situados en Pasages de San Juan, y son los mismos que ocupó la antigua compañía de Caracas.

Desde tiempo inmemorial se han dedicado siempre los vascongados al comercio y á la navegacion, siendo aquel muy opulento en el siglo XIV, en que sus numerosas naves frecuentaban los puertos de Galicia, Portugal, Andalucía y Cataluña, y mas particularmente los de Francia, Paises Bajos é Inglaterra. Sabido es que los comerciantes vascongados fueron los que en 1343 establecieron en la ciudad de Brujas, emporio entonces del comercio, la famosa lonja de aquella ciudad, adelantándose á los ingleses, venecianos y demas pueblos mercantiles. Sabido es tambien que llegó á ser tan grande el poderío de los vascongados, que inspiró celos á la Inglaterra, hasta el punto de que Eduardo III espidió un breve el 10 de agosto de 1350 dirigido á los arzobispos de Cantorbery y de Yorck, invitándoles á que en sus iglesias y diócesis y en las de sus respectivos sufragáneos, se hiciesen rogativas para aplacar á Dios y conseguir la victoria de los vascongados, los cuales, segun se añadia en dicho breve, hostilizaban á los ingleses que se ejercitaban al comercio de lanas y vinos, con detrimento y ruina de gran número de naves inglesas. El 29 del mismo mes en que se espidió el breve, se dió cerca de Vinchelle una sangrienta batalla entre las dos escuadras vascongada é inglesa, en la que aquella, inferior en número, fué derrotada por los ingleses mandados por el mismo Eduardo y sus dos hijos. A pesar de este descalabro siguió el comercio de Guipúzcoa en los siglos XV y XVI en el estado mas floreciente, á que principalmente contribuian la pesca de bacalao que hacia en el banco de Terranova, y las grasas de ballenas, el tráfico de lanas que llegaban á Guipúzcoa de Castilla, Aragon y Navarra, y se esportaban para el Norte por San Sebastian y Deva, y por último, la construccion de buques de todas clases en los astilleros de Pasages. Mas en el siglo XVII comenzó á resentirse, como era natural, el comercio de Guipúzcoa de la decadencia de toda la nacion, y á mediados del mismo era ya escaso el tráfico de lanas, y el comercio de bacalao estaba monopolizado por los ingleses en los puertos de Andalucía. Finalmente, la famosa compañía guipuzcoana de Caracas, fundada al principio del siglo XVIII, fundada con objeto de dar celos á la Inglaterra, fué utilísima á la nacion, pues hizo servicios importantes en América, defendiendo en 1741 y 42 las posesiones españolas del nuevo continente. Esta compañía fué sustituida por la de Filipinas; pero aun cuando se ocupó mucho tiempo en la construccion de buques en el astillero de Pasages, no llegó á sobrepujar ni aun á igualar á la primera. En el dia, el comercio de Guipúzcoa no es ni la sombra de los antiguos tiempos, pues casi todo él está reducido á la esportacion de los artefactos que producen sus acreditadas ferrerías, que conducen generalmente á nuestras posesiones de Ultramar, trayendo en cambio azúcar, café y cacao para el consumo del pais, Navarra y Aragon. Los barcos de cabotage se dedican al trasporte de toda especie de géneros y al del mineral de Somorostro para el consumo de las ferrerías del pais y de Navarra, y las lanchas fleteras se ocupan en el trasporte de los géneros de consumo desde las plazas de San Sebastian, Bilbao y Santander á los puertos mas acomodados para su importacion en el interior del pais.

Esta provincia puede gloriarse de ser una de las en que mejor montada y mas propagada se halla la instruccion pública, pues apenas hay pueblo donde no haya por lo menos una escuela de primeras letras; pero los establecimientos que con justicia han dado mas nombre á esta

provincia son el seminario de Vergara y el colegio de Loyola. No es menos lisongero el estado de la beneficencia, debido en parte á que desde tiempos muy remotos han prevenido las juntas generales de la provincia á los pueblos de su territorio que mantengan los pobres de sus pueblos respectivos, sin permitir que salgan á mendigar por otros, habiendo sido aprobado por el Consejo de Castilla en real cédula de 15 de julio de 1777 un reglamento que se formó al intento y se circuló impreso para su observancia. El número de establecimientos útiles en toda la provincia es 32, y el de los pobres que se socorren 715, calculándose el capital de todos ellos en 8.797,624 reales, las rentas que se cobran en 127,413, las que no se cobran en 148,718, y los ingresos actuales por todos conceptos en 337,299. Sostiene además la provincia una casa de espósitos creada desde el año de 1779.

Para facilitar el comercio de esta provincia con las de Navarra, Alava y Vizcaya, se celebran varias ferias y mercados, debiendo citar entre las primeras las de Aya, Beasain, Vergara, Elgoibar, Segura, Villafranca, Oñate, Azcoitia, Mondragon y San Sebastian, las cuales se celebran una vez al año. Las hay tambien mensualmente en Tolosa, Villafranca, Hernani, Villaboria, Alegria, Mondragon y Vergara. Los martes de cada semana se celebran mercados en Azpeitia, los miércoles en Villafranca, y los sábados en Tolosa, siendo los artículos de su tráfico toda clase de comestibles y granos.

El idioma que se habla en toda la provincia es el vascuence; pero consta de varios dialectos que descubren en el que lo habla la parte de la provincia y aun el pueblo de donde procede, siendo tanto mayor la diferencia, cuanto mas distancia hay de unos pueblos á otros en la misma provincia. Una de las particularidades del vascuence es carecer de artículos, distinguiéndose los casos como en las lenguas muertas por su terminacion casi descriptiva en sus voces.

En lo antiguo se llamó esta provincia Ipúzcoa y Lipúzcoa, suponiendo algunos que esta palabra significa *pais de la verdad*. Mela, Plinio y Tolomeo hacen mencion de los várdulos que aumentaron este pais, nombrando sus ciudades Morosgi, Menosca, Vespéries, Gebalo, Gabalæca, Julonium Alba, Segontia, Paranuca, Tritium, Tuboricum y Thabuca. Segun Plinio, acudian catorce pueblos várdulos al convento jurídico de Clúnia, de cuyo número, aumentando á los que ha citado, resultan del itinerario atribuido á Antonino, Belcia, Araceli y Alantóne, solo queda uno desconocido. Este pais es uno de los que constituyeron la region cantábrica que tanto costó á Augusto César el sujetar. Despues de confederados con los romanos permanecieron tranquilos los habitantes de Guipúzcoa hasta el reinado de Suintila, en que pasaron al dominio de los reyes godos. Estuvieron despues regidos por duques y señores particulares, siendo muy probable la opinion de que nunca penetraron los árabes en aquel fragoso territorio. La incorporacion de Guipúzcoa á la corona de Castilla, no se verificó hasta el año de 1200 en el reinado de don Alonso el VIII. Es muy general la opinion de que se entregó voluntariamente á este monarca, asi como el que este príncipe prometió á los guipuzcoanos guardar los fueros, libertades y exenciones de que gozaban desde tiempo inmemorial. Fúndase dicha opinion en lo que han dicho todos nuestros historiadores, y en la siguiente real cédula de Fernando VI, fechada en el Buen Retiro á 8 de octubre de 1752. «Me hizo presente el Consejo, en consulta de 6 de junio de este año, las circunstancias que ocurren en esta provincia que tanto han mirado siempre los señores reyes, mis gloriosos primogenitores, para no permitir novedad alguna turbativa del pacífico estado y buen gobierno que ha tenido con sus fueros, privilegios, usos y costumbres, pues las hechas ó intentadas en varios tiempos las reformaron luego que reclamó de ellas la provincia, dejándola en su entera exencion y libertad; con que siendo de libre dominio, se entregó voluntariamente al señor don Alonso VIII, llamado el de las Navas, el año 1200, bajo los anteriores fueros, usos y costumbres con que vivió desde su poblacion, y en que continuó hasta que ella misma pidió al mismo rey don Enrique II, se redujesen á leyes escritas de que se formó el volúmen que tiene de sus fueros impresos, con pública autoridad y real aprobacion.»

Es antiquísima en esta provincia la costumbre de enviar todos los pueblos de ella sus apoderados á las juntas generales que se celebran todos los años el 2 de julio y dura unos diez ú once dias. No deja de ser anómalo y estraño el que ningun abogado pueda ser apoderado de pueblo alguno para la junta, ni asistir á aquel en que estas se celebran durante ellos, no estando avecindado en él, á escepcion de los dos que concurren como asesores que el fuero llama presidentes. El órden de los asientos es el siguiente: á la derecha del corregidor los representantes de los pueblos de San Sebastian, Azpeitia, Vergara, Motrico, Oyarzun, Irun, Elgueta, Hernani, Valle real de Leniz, Union de Alazalbea, el secretario y asesores, Cegama, Berástegui, Union de Arguisanos, Legazpia, Gaviria, Segura, Union de Bozue Mayor, Union de Ainsuberreluz, Salinas, Astigarraga y Union de Olavide; y á la izquierda Tolosa, Azcoitia, Deva, Elgoiba, Mondragon, Alcaldia de Sayaz, Cestona, Eybar, Anzuela, Urnieta, Fuenterrabia, Andoain, Zarauz, Villafranca, Union de Amalastegui, Placencia, Guetaria, Zumaya, Villabona, Alcaldia Mayor de Areria, Lizarza, Villareal, Union del rio Oria, Elduayen y Pasages. El representante de la villa en que se celebran las juntas se sienta frente del corregidor cerrando el cuadro, y es el que hace las propuestas y demas actos de presidencia, pues

el corregidor no tiene voz ni voto, y solo asiste para impedir que se traten asuntos contrarios á S. M. Diremos para concluir este artículo que Guipúzcoa ha sido una de las provincias que mas sufrieron el azote de la última lucha civil, felizmente terminada con el memorable convenio de Vergara. Como es una de las exentas, no celebra sorteo para las quintas, ni paga contribuciones, y por la misma causa es libre la venta de los géneros que en las demas provincias del reino se hallan estancados.

GUISA. (*Geografía é historia.*) *Guisium Castrum, Guisia.* Antigua capital de la Thieracia, provincia de la Picardía, hoy cabeza del canton del departamento del Aisne. Esta ciudad se designa por los anales del Henao como una de las doce pairías del condado de Flandes en el siglo IX; pero hasta el siglo XI no se hace mencion de la fundacion de su castillo. En 1077 fué arrasado por las tropas de los condes de Flandes y de Henao, que estaban en guerra á la sazon con Santiago de Avesnes, señor de Guisa, que habia hecho matar al canciller de Flandes. Este Santiago de Avesnes fué el que por su valentía mereció ser comparado por los historiadores de la época con Ricardo corazon de Leon. En el campo de batalla de Arsur se le vió continuar batiéndose á pesar de haber perdido un brazo y una pierna, y allí encontró una muerte gloriosa (1101.) Cuando la coalicion formada contra la Francia por Eduardo III rey de Inglaterra, el emperador Luis de Baviera, el duque de Bravante, los condes de Namur y de Henao, los ganteses dirigidos por Arteveldo, y otros, la ciudad de Guisa se mantuvo por Felipe IV, y fué tomada en 1339, «el cual dice Froissart, entró en la ciudad, la hizo pegar fuego y la arrasó hasta los cimientos.» Pero Juana de Henao, condesa de Soisons, que se habia casado con Luis de Chatillon, conde de Blois, señor de Guisa, habiendo juntado algunos hombres de armas se retiró al castillo y allí se defendió con tanta energía que obligó al conde de Henao á levantar el sitio. En 1424 de todas las ciudades de la Picardía, Guisa era la única que se mantenia aun por el rey: las otras habian ya abierto sus puertas á las tropas anglo-borgoñonas; pero Valcrando de Luxemburgo que acudió á sitiarla, la hizo rendirse en 1425.

En 1444, Guisa fué erigida en condado y cedida á Cárlos de Anjou conde del Maine; en 1486 y en 1487 durante la guerra de sucesion de Cárlos el Temerario, las tropas de Maximiliano hicieron contra esta ciudad dos tentativas, aunque infructuosas. En 1491 cartas patentes concedieron el condado de Guisa á Juan de Armagnac y á Luis su hermano; pero en 1520, á consecuencia de vivas disputas, se verificó una transaccion entre Francisco I, y las casas de Lorena, de Luxemburgo, de Rohan y de Anjou, y se dió el condado de Guisa al célebre Claudio de Lorena, tronco de la *poderosa casa de Guisa*, erigiendo en su favor la ciudad en ducado-pairía (1528.) La liga se estableció en ella, como en todas las ciudades de la Picardía; y habiendo Enrique IV en 1594 dirigido un ataque contra esta plaza, solo pudo enseñorearse de los arrabales, á los que prendió fuego. Tampoco fué mas afortunado en 1636 el príncipe Tomás de Saboya. En 1650, los ejércitos coaligados, dueños en gran parte de la Thieracia, acudieron á poner sitio á Guisa; entraron en la ciudad, pero encontraron el castillo tan bien defendido, que tuvieron que retirarse. Por último Guisa fué erigida de nuevo en ducado-pairía en 1704 en favor del príncipe de Condé. La historia de esta ciudad, propiamente hablando, termina aquí: despues ha ido decayendo de su importancia. Hoy dia no conserva otros restos de su antigua grandeza, que su elevada torre del homenage, y las bóvedas y sillería de su iglesia. Cuenta 3,528 habitantes, y es patria de Camilo Desmoulins.

GUISANTES. El guisante, en latin *pisum*, es planta que Tournefort coloca en la seccion segunda de la décima clase, que comprende los vegetales compuestos de muchas piezas amariposadas, cuyo pistilo se convierte en una silicua larga y de una sola celdilla. Lineo le denomina *pisum hortense*, y lo clasifica en la diadelfia decandria.

Aunque sus especies son muchas, sus caractéres varian poco en todas ellas. Los principales que los distinguen son:

Tallo único, liso, hueco y endeble, mas ó menos alto segun la especie y la clase de apoyo que para subir se le da.

Hojas de un color verde azulado ó verde claro, colocadas á distancia proporcionada á lo largo del tallo. De los encuentros de las hojas sale la

Flor, amariposada, entre cuyos pétalos blancos ó rojos, con una mancha purpúrea, crece un pistilo que, á la caida de los pétalos, se convierte en una silicua mas ó menos larga, en la cual se encierra el *fruto*, que es el guisante.

El guisante es planta leguminosa anual que crece en los campos y á todo viento.

Sus especies, como hemos dicho, son muchas, pero todas ellas pueden en realidad ser comprendidas en las dos grandes divisiones siguientes:

1.ª El *guisante flamenco* ó *de vaina comestible.*

2.ª El *guisante pergaminoso* ó *de vaina no comestible.*

De una y otra especie se conocen muchas variedades; de ellas vamos únicamente á enumerar algunas.

Guisantes flamencos. De variedades de esta especie hay cuatro principales, cuyos nombres varian segun las provincias.

A. La primera crece hasta la altura de 4 á 5 pies: su flor es blanca; la legumbre ó vaina bastante grande, y los granos grandes y desiguales.

B. La segunda tiene los tallos mas cortos, las flores tambien blancas, pero en menor número y algo mas cortas.

C. La tercera crece mas que las dos primeras y suele llegar hasta ocho pies. Sus flores son encarnadas y dan mucho fruto, el cual es verde en parte y en parte rojizo, sembrado de puntitos morados.

D. La cuarta, que es el *guisante enano*, produce muchas subvariedades. Las principales son *a* el guisante enano de granos blancos que tiene las flores blancas; *b* el de granos pardos que las tiene encarnadas. Una y otra subvariedad se diferencia de las plantas de las variedades de que va hablado por lo corto de sus tallos y la menor dureza de sus granos.

Decombe, en su *Escuela de hortelanos*, habla de una quinta variedad de guisantes de vaina comestible «la cual, dice, es de flor blanca, crece solo á 3 ó 4 pies, y arroja silicuas muy particulares.» Diciendo esto, añade el mismo autor, que habia cogido algunas que tenian pulgada y media de ancho y cuatro ó cinco de largo, lo mas tiernas y dulces que podian ser. Esta variedad, á la cual no da nombre particular, no echa (al decir del mismo botánico) tanto fruto como las otras; pero su hermosura y su bondad compensan esta falta. Ademas de esto es quince dias mas temprana que las demas; su grano es blanco, grueso, liso y redondo.

Guisantes pergaminosos ó de vaina no comestible. Sus principales variedades son:

a. Guisante temprano ó de huerta (*pisum hortense precox, pauco grane albo, rotundo.*) Guisante blanco, redondo, liso, bastante grueso, muy tierno, dulce y sabroso cuando se come verde. Los tallos no crecen por lo comun arriba de 2 ó 3 pies. Sembrado en tiempo oportuno, da fruto á los cuarenta dias. Produce una subvariedad llamada *temprana de Holanda*, que es preferible porque se adelanta unos quince dias, da mas grano y de mejor calidad; pero es mas delicado y exige por lo tanto mayores precauciones en su cultivo.

b. Guisante de Suiza (*pisum hortense, siliqua longa, grano rotundo et flevo subviridi.*) Es menos delicado y mas duro que el anterior, y no echa mas que un tallo con muchas silicuas gruesas, largas y muy pobladas de granos; el color de estos es amarillo verdoso, y su forma redonda. La planta necesita buena tierra.

c. Guisante comun (*pisum hortense vulgare, grano subrufo compresso.*) Llámase asi por ser el que mas comunmente se cultiva tanto en el campo como en las huertas. Es de mediano tamaño, de color rojizo, algo aplastado por los lados, en razon á lo aplastado que está en la silicua y el gran número de granos que en cada una de estas se contienen. Las plantas de esta variedad no producen mas que un tallo.

d. Guisante blanco (*pisum hortense, majore grano, cubico, albo.*) El nombre que á esta variedad se da, es el del color de su grano. Su pulpa es tierna y suave, su sabor muy dulce, y su forma algo cuadrada, ó mejor dicho, cúbica. Es planta lenta en echar fruto, tiene el tallo ramoso y largo, y quiere tierra fresca y suelta.

e. Guisante verde (*pisum hortense, majorè grano, cubico, viridi.*) Esta variedad se diferencia de la que le precede por el color de su grano, y aunque inferior á ella cuando verde, es de igual mérito cuando seca. Produce muchos tallos y no gusta de tierras fuertes.

f. Guisante de Inglaterra (*pisum hortense, majore grano subovato é viridi albicaute.*) Este guisante es muy apreciable. Su tallo, que crece mucho, está guarnecido de arriba abajo de flores que no se caen. Su silicua es gruesa y está llena de granos muy gordos, de un color verde claro, de hechura prolongada y casi oval. Estos guisantes, que asi verdes como secos son muy buenos, pueden sembrarse en todo tiempo.

g. Guisante negro (*pisum hortense, grano cubico, viridi, umbilico nigro.*) Su tallo crece mucho menos que el del anterior y echa flores en abundancia. Esta variedad tiene el fruto verde y el punto umbilical negro. Es cuadrado y bueno, asi en verde como en sustancia. De este guisante se conoce una subvariedad redonda y de color rojizo, que le es inferior por varios conceptos y de que no vale la pena de ocuparnos.

h. Guisante enano (*pisum hortense et arvense nono, grano rotundo, basi truncato, colore rufo.*) Las plantas de esta variedad tienen el tallo recto, de 10 ó 12 pulgadas de alto; las hojas de un color verde mas oscuro y de menores dimensiones que las de los guisantes comunes. Sus flores son mas pequeñas y con los pétalos mas juntos y menos abiertos, blancos en general ó de color de púrpura oscuro; su silicua como de dos pulgadas de largo y abultada y sus granos de un color amarillo rojizo, redondos, lustrosos y truncados por la base, en la cual se conoce mucho, y es ademas muy larga la soldadura umbilical.

Dejando aqui la enumeracion de las variedades, pasemos á hablar de su cultivo, empezando por decir con referencia á los guisantes tempranos, que son dos las clases que de ellos se conocen, á saber: una de lujo y otra de utilidad. El cultivo de la primera, casi innecesario en España, donde la bondad del clima suple en gran parte las precauciones y los cuidados que en otras partes hay que tomar, se hace en invernáculo, y rara vez, por consiguiente, como no sea en las inmediaciones de algun gran centro de poblacion, deja beneficios: el de la segunda puede practicarse para los demas puntos donde el arte, sin auxiliar mucho los esfuerzos de la naturaleza, se contenta con no contrariarlos.

Entre los guisantes de lujo los hay de dos clases, que son, de primavera y de otoño; criados en una especie de cestos que se traen y se llevan, se sacan al aire y se entran en inver-

náculo, se mueven, en fin, de una parte á otra, segun varian las circunstancias y condiciones de la atmósfera, viven, como ya hemos dicho, á fuerza de cuidado, sin dar mas utilidad, en los paises donde la dan, que sazonar, si son los de primavera, quince ó veinte dias antes que los demas, y si son los de otoño, que se siembran á fines de agosto ó principios de setiembre, por Todos Santos y aun por Navidad; pero esto, volvamos á decir, es en España de poquísima importancia, pues hasta al aire libre podríamos con menos precauciones obtener el mismo resultado.

Pasemos, pues, á ocuparnos del cultivo de los guisantes de utilidad. De esta leguminosa desde luego no hay especie ni variedad que se preste bien á ser sembrada en un mismo sitio dos años consecutivos. La esperiencia ha demostrado que prueban muy mal sino se deja un intérvalo de seis á siete años antes de sembrarlos de nuevo en el mismo parage. Toda la semilla de guisantes necesita renovarse, y solo la de un año ó de dos á lo mas, es conveniente para la siembra.

Poniéndola en agua por espacio de veinte y cuatro horas, se acelera su germinacion. El cultivador que para este cultivo cuenta con un espacio de tierra resguardada demasiado reducido, preparará por la primavera, el verano y el otoño, cierta porcion de tierra para renovar la del abrigo, dándole como un pie de profundidad y toda la longitud que quiera. La tierra mas á propósito para este objeto es la de la superficie de un prado recien roto. El abono que á esta tierra se eche debe estar muy consumido y reducido á mantillo, porque el estiércol nuevo daña á las raices, sobre todo si de él se hace uso antes de que haya salido la planta. Lo mejor es renovar la tierra con otra tierra.

La esposicion mas favorable á la produccion, y sobre todo á la precocidad de los guisantes, es la del Mediodía con inclinacion hácia Levante, con ligero declive, si es posible, en esta direccion.

De los demas pormenores de su cultivo, diremos, que son con muy corta diferencia los mismos que los de los garbanzos, advirtiendo, no obstante, que en los paises cálidos y poco húmedos, como son muchos de España, es bueno adelantar todo lo posible la siembra de los guisantes. En algunas partes tambien se siembran por diciembre, pero no es práctica que aconsejamos.

Los guisantes, y en especial los de las variedades cuyos tallos se elevan á cierta altura, se suelen sembrar en tablas interpoladas con tablas de otros cultivos.

Todas las especies y variedades de guisantes quieren escardas bien hechas, sobre todo si tienen riego de pie.

Los tallos, cuando son muy largos, se caen naturalmente y arrastran por el suelo con grave perjuicio de la cantidad y de la calidad de los productos. Para evitarlo, pónense á manera de rodrigones unas ramas de árbol con sus ramillas á las cuales se enreda la planta y sube. De esta manera se desahoga el suelo, y las plantas mas desembarazadas reciben mejor las impresiones y mas directamente las influencias de la atmósfera.

Los guisantes se cogen verdes y secos. De los primeros se hace uso en el acto: los segundos se desgranan, y en este estado se conservan lo mismo que los garbanzos. Los destinados á simiente suelen sembrarse y cuidarse con particular esmero en una tabla separada.

Hablando de los destinados á forrage, dice el abate Rozier; «despues de labrar los campos, cruzarlos y volverlos á cruzar con el arado, se siembran muy espesos, prefiriendo naturalmente las semillas de las plantas que mas tallo den, pues lo que se busca es forrage y no grano. Este cultivo, en los paises algun tanto frescos y húmedos de España, podriá ser de grande utilidad para alimento del ganado.

La siembra se hace despues de la última labor y en seguida se pasa la grada. Con esto no tardan los guisantes en nacer y en producir tallos, que ahogan toda especie de mala yerba y no exigen cuidado alguno.

Los tallos pueden cortarse de una vez ó poco á poco luego que han crecido lo bastante para suministrar un buen alimento á los corderos y á las ovejas que con ellos se mantienen. Una vez cortado, déjese tendido por el campo para que se seque y consérvese como el HENO. (Véase esta voz.)

Por lo que respecta á sus propiedades económicas, los guisantes pueden considerarse como una de las plantas leguminosas de mas mérito y valor: nada en ellos se desperdicia. Su grano asi en verde como en seco, sirve de alimento al hombre, y en este último estado reemplaza para los caballos la avena ó la cebada. De los guisantes no *apergaminados* se come la silicua, y hasta la de los *apergaminados* no comestible, da despues de separado de ella el grano, una sustancia ó *purée* muy buena, pero que difiere bastante de la que da el grano mismo. Al efecto, échense las legumbres en agua y allí se dejan hervir hasta tanto que se advierte que la pulpa se despega del pergamino; entónces se cuela, déjese enfriar un poco la masa, y metiéndola en un trapo fuerte y de tejido poco apretado, se la retuerce y estruja. Con esto la pulpa, separándose, cae en una vasija destinada á recibirla, y el pergamino se queda seco y pegado al trapo. La *purée* que de esta manera se obtiene es muy buena para sopa. Si de las silicuas, vainas ó legumbres de los guisantes no se quiere sacar este partido económico, dánse á las vacas, para las cuales es alimento sabroso, y cuya cantidad de leche aumenta. Los tallos frescos ó secos de todas las especies de guisantes, son un forrage escelente que mantiene en buenas carnes á todos los animales, y á los caballos en particular.

No creemos inútil citar aquí una práctica

de los cultivadores de Sicilia, que puede tener en nuestro pais útil aplicacion. La sosa ó salicor que allí se cultiva suele verse atacada por una especie de pulgon que la devora y la mata. Para conjurar este mal acostumbran los sicilianos á mezclar con aquella planta alguna leguminosa, y para este objeto dan comunmente la preferencia á los guisantes, de que siembran una octava parte, suponiendo que esta leguminosa tiene la propiedad de matar los pulgones. Nosotros no lo creemos así; antes atribuimos á este efecto una causa contraria de la que otros le atribuyen, á saber: que la prediccion de los insectos por dicha leguminosa, es la que en el caso á que nos referimos los aleja de la cosecha principal. Es esperiencia que vale la pena de hacerse.

Ello es, que el guisante, si de alejar de sí algunos insectos tiene la facultad, en él en cambio hacen presa una porcion de animalillos devoradores. De este número son las orugas, los gusanos, y sobre todo, una especie de gorgojo que se mete en los granos, los roe y de ellos no sale hasta haber concluido su trasformacion y horadado la película esterior del guisante, cuyo daño se conoce en el agujero bastante aparente que para salir ha hecho el animal.

En este estado, los guisantes son malos para alimento, pero no pierden su facultad germinativa, y pueden servir para simiente. Si para conservarlos se quiere sacar de ellos algun partido, métanse en seguida de recolectados en un horno en mediano temple, cuyo calor matará los gorgojos, cualquiera que sea su número y el grado de desarrollo en que se encuentren. Tambien pueden echarse en agua hirviendo, y luego en agua fria, cuidando de enjugarlos luego bien, podrán por este medio conservarse los guisantes y servir para los objetos á que secos se les destina.

No todos los guisantes cuecen igualmente bien. El grado y la facilidad de su cocimiento depende casi siempre de la calidad del terreno que los ha producido. Los guisantes recolectados en terreno compacto y arcilloso cuecen mal y son duros: los cogidos en terreno suelto, fresco y ligero, son, por el contrario, blandos y tiernos.

Los guisantes verdes se conservan muy bien á favor de un procedimiento que indicaremos en el artículo HABICHUELA.

GUISAS. (FAMILIA DE LOS) «Los guisas, dice Montesquieu, fueron estremados en el bien y en el mal que hicieron al Estado. ¡Dichosa la Francia si ellos no hubieran sentido correr por sus venas la sangre ilustre de Carlo-Magno!» La voluntad firme y perseverante de sustituirse á la familia de los Valois, fué en efecto el pensamiento dominante de los príncipes de la casa de Lorena, grandes fisonomías históricas que gobernaron con su energía y con su habilidad las guerras religiosas de la monarquía del siglo XVI.

Claudio, duque de Aumale, tronco de la raza de los Guisas, era el sétimo hijo de Renato II, duque de Lorena; se estableció en Francia á fines del reinado de Luis XII, que le dió cartas de naturaleza. Toda su vida militar en tiempo de Francisco I, es una larga série de triunfos, desde la batalla de Marignan hasta la conquista del ducado de Luxemburgo; así es que el esforzado monarca erigió en su favor la tierra de Guisa en ducado-pairía.

Al advenimiento de Enrique II, cuando la sociedad se dividia en dos creencias por la predicacion de la reforma, la casa de Lorena se hizo la espresion del principio católico, tan poderoso é influyente sobre el pueblo de París. Claudio habia dejado cinco hijos, entre ellos á Francisco, heredero de su título de duque de Guisa, y á Cárlos, conocido con el nombre de cardenal de Lorena. Francisco de Guisa poseia no solo uno de esos valores caballerescos tan comunes en aquella época de torneos y de cintarazos, sino tambien, lo que no era tan general, una rara capacidad para dirigir los negocios: afable y popular el duque de Guisa, servia con celo tanto en una batalla, como en el consejo; ningun gefe de partido tenia tan bellas ni tan altas condiciones de mando. Fué una maravillosa popularidad de su tiempo: su reputacion era inmensa, tanto en Francia como en Europa, y en los documentos españoles de aquella época se encuentra apellidado, *el gran duque de Guisa, el gran capitan de Guisa.* El cardenal de Lorena, prelado ilustrado, de una administracion hábil y de vasta ciencia, fué una de las grandes figuras del clero de su tiempo; careciendo quizá de valor y resolucion, supo, no obstante, colocarse muy alto en el movimiento político que luchó contra la accion reformadura.

El poder de la casa de Lorena crecia en proporcion á sus servicios. El duque de Guisa, llamado de Italia durante la crísis de la monarquía, en su lucha con la España, defendió á Metz contra el emperador Cárlos V, que tuvo que levantar el sitio, é hizo prodigios de valor en la señalada victoria de Renti, y en la batalla para libertar á Calais. La ciudad de París recibió al príncipe con toda pompa, porque se habia visto muy amenazada por consecuencia de la última campaña. Mientras el duque de Guisa dirigia los negocios de la guerra, el cardenal de Lorena manejaba la hacienda: mas de mil cartas quedan aun de estos dos hermanos de cuando estaban en el poder: todas ellas están dictadas por el interés del partido católico, y por el anhelo de conseguir su triunfo. La muerte de Enrique II, lejos de amenguar la autoridad de los Guisas, la acrecentó en cierto modo; la jóven esposa de Francisco II, la infortunada María Stuart era sobrina suya. Aquella fué la época del gran valimiento de los Lorenas: las dos grandes funciones del Estado, la tenencia general del reino, y la superintendencia de las rentas, se confiaron la primera al

duque de Guisa, y la segunda al cardenal su hermano.

Francisco II dejó de existir; diez y siete meses de un reinado turbulento pusieron fin á su débil existencia: los Guisas, alejados por un momento de los negocios por las intrigas y manejos de María de Médicis, reaparecieron mas poderosos en la córte, pues que fueron impuestos por la opinion católica despues que abortó la conjuracion de Amboise; desde entonces quedaron dueños absolutos del consejo de regencia y del nuevo rey el jóven Cárlos IX, dominando enteramente todas las voluntades. Entonces se abrieron las conferencias de Poissy, conferencias libres y solemnes entre los dos partidos, por órgano de los doctores católicos y calvinistas. El cardenal de Lorena ejerció en ellas toda la influencia de su elocuente palabra, que debia resonar mas tarde con tanto brillo en el concilio de Trento. Vióse con admiracion la gran intimidad que establecieron entre sí este prelado y Teodoro de Béze, órgano del partido opuesto: «y se ensalzaron uno á otro, dice Brantome, semejantes á dos fogosos caballos cuando regañan.» En el esterior, entre el pueblo, no habian llegado las ideas á este grado de aproximacion de doctrinas ni de personas. Católicos y hugonotes estaban armados, y en los momentos de efervescencia á ninguna autoridad humana les es posible acercar unas á otras las opiniones, como no sea para combatir.

El duque de Guisa fué á estrellarse y á perecer en el sitio de Orleans, que defendia Andelot. Allí le hirió á traicion Poltrot, uno de los familiares de Coligni. Se acusó al almirante de haber dirigido la mano que puso fin á la existencia del gefe de los católicos, y esta acusacion no fué echada en olvido cuando la matanza de la noche de San Bartolomé. Gefe y primogénito de la familia de Lorena, el duque de Guisa habia elevado su casa á un alto grado de popularidad, poniéndola á la cabeza de uno de los grandes movimientos que dominaron la sociedad.

Los hijos de Francisco de Guisa, adoptados por los católicos, crecieron en medio de las turbaciones civiles. Catalina los colmó de honores. Enrique, el mayor, fué confirmado en el empleo de gran maestre, á un hermano segundo se le prometió el capelo, y el duque de Mayenza fué nombrado gran chambelan. Enrique de Guisa, niño aun, reveló todo su rencor contra el almirante Coligni: al salir de una asamblea de Moulins, donde se trató, aunque en vano, de una reconciliacion oficial entre las dos casas, de Guisa y de Chatillons, se oyó al jóven príncipe esclamar: «Coligni, en nada de lo que aquí ha pasado, he tenido parte: te desafio á ti y á todos los tuyos para vengar la muerte de mi padre.» Los asesinatos del almirante y de los de su partido, cuando las sangrientas jornadas de San Bartolomé realizaron completamente este pensamiento. El duque de Guisa tenia á la sazon 22 años; su estatura era alta, su complexion robusta, su fisonomía noble y hermosa, su cabeza erguida y de una actividad prodigiosa. El fué el principal móvil de aquella venganza popular que quiso concluir por medio de bárbaras ejecuciones con todos los hugonotes; él fué quien se encargó de la espedicion dirigida contra el almirante Coligni, y se le vió alentando á los asesinos porque tenia prisa por acabar con el que se designaba como el matador de su padre.

Mirando con alguna imparcialidad el estado de las cosas, las jornadas de San Bartolomé no hicieron adelantar un solo paso la cuestion católica: casi en todas partes habian tomado las armas los calvinistas; se ensayó la violencia para evitar el salir á campaña, y en último resultado solo se consiguió el volver á encenderse una guerra civil mucho mas encarnizada, porque se habia usado la traicion contra un partido, y este no podia olvidarlo. En un encuentro que con los reitres del príncipe de Condé, tuvo Enrique de Guisa, recibió éste una estocada que le hizo despues conocer por el sobrenombre del *Acuchillado*, designacion popular que se convirtió despues en un título honroso entre la gente de los mercados y del pueblo.

Cárlos IX espiraba, y su sucesor Enrique III, ardiente católico mientras fué simplemente el heredero del trono, rey de la moderacion cuando llegó á él, se deja dominar por el tercer partido político del duque de Epernon, y desde entonces sufre toda la impopularidad de su sistema de templanza. Los católicos, no encontrándose seguros con un rey que titubea y que no se echa en sus brazos, tomaron sus precauciones, establecieron una liga, constituyeron su poder, y lo entregaron á la casa de Guisa. Una memoria redactada por el abogado David, orador influyente en las asambleas municipales, indicó á la familia de Lorena cómo única heredera legítima de Carlo-Magno, el poderoso emperador. Despues de la transaccion de Poitiers en 1577 entre Enrique III y los hugonotes, el rompimiento de los católicos con la córte se hizo mas profundo; y temiendo el consejo real el poder del duque de Guisa, se acercó mas á los calvinistas. Desde entonces los católicos ya no tuvieron confianza en aquel; la casa de Guisa era la única fervorosa, la única devota, la única que ofrecia garantías al partido que se entregara á ella.

Al firmar el tratado de Joinville con los enviados de Felipe II, contrajo Enrique de Guisa compromisos solemnes con España, y en los archivos de Simancas existen cartas autógrafas de una misteriosa correspondencia entre el embajador del rey de España y el duque de Guisa bajo el pseudónimo de *Mucius*. En esta correspondencia, que duró hasta la catástrofe de Blois, da el duque de Guisa pruebas de actividad sorprendente: todos sus cuidados van encaminados á alejar la posibilidad de la paz, y quiere conseguir á todo trance este resulta-

do: haciendo alusion á las barricadas que se preparan, escribe al embajador español: «Bien claramente veis el estado de nuestros negocios y las loables intenciones que han conducido á los de Paris á la resolucion que manifiestan, nos es indispensable establecer nuestros medios de modo que á cualquiera hora estemos prontos á sostener tan justa empresa.» Con efecto, desde mucho antes estaban dispuestos los coaligados, y por el mes de mayo de 1588 estallaron con barricadas las grandes jornadas de las cóleras populares contra los realistas indiferentes, *afortunadas y santas jornadas de los tabernáculos*, como las llamaba la multitud, según testimonio de Thou. El duque de Guisa fué llevado en triunfo por las calles de la ciudad. El objeto principal del movimiento era apoderarse del rey y arrancarlo de manos del partido político del duque de Epernon. Pero nadie sabe si una vez dueños de su persona le habrian encerrado en alguna abadia, quizá en la de San Dionisio. Advertido Enrique III de estos proyectos, se salió furtivamente del Louvre y se retiró á Chartres, abandonando así á Paris á la omnipotencia de el de Guisa.

Apenas trascurrieron siete meses desde las jornadas de las barricadas hasta la reunion de los Estados generales en Blois, y durante este intérvalo, el duque de Guisa era de hecho mas rey que el mismo Enrique III: todos los diputados que acuden á la convocatoria real son completamente adictos á la casa de Lorena; todos le aconsejan que se aproveche de su brillante posicion para elevarse al inmenso puesto á que aspira, y el de Guisa, resuelto á dar grandes golpes, escribe de nuevo al embajador español: «He recomendado á las provincias todas que hagan cuantos esfuerzos puedan porque los diputados que manden sean escogidos y muy adictos; que todos cuiden de proveer lo conveniente para el sostenimiento de nuestra santa religion y seguridad de los hombres de bien, y pienso haberlo conseguido tan completamente, que estoy seguro de que la mayor parte de dichos diputados estará por nosotros y á nuestra disposicion: bien sé que el rey trabaja en todas partes porque se nombren gentes afectas á los príncipes sospechosos; pero yo no olvido nada, y si se empieza, concluiré de una manera mas brusca que en Paris: con que así, que vean lo que hacen.» Entonces fué cuando Enrique III, espantado de aquella terrible potencia que amenazaba á su poder, y quizá á su vida, tomó una resolucion súbita y desesperada; y creyendo aniquilar á la liga hiriendo á la casa de Guisa, y aterrar á los diputados con una medida violenta á fin de dominar despues á la mayoría, fijó su pensamiento en un asesinato. Enrique de Guisa, y su hermano el cardenal, que se habia asociado á sus proyectos, fueron asesinados cruelmente en Blois en una de las salas del castillo. Murió acribillado á estocadas el noble duque de Guisa, sin proferir una sola palabra, pero amenazando aun al rey con sus fieras é intrépidas miradas, sirviéndonos de la bella espresion de Bossuet. Simple capitan, ó á la cabeza de un formidable ejército, Enrique de Guisa manifestó siempre el mismo valor, la misma capacidad. No hay duda de que su designio fué siempre ceñir su frente con la corona de Francia; pero titubeó demasiado, quizá por no haber sido apoyado de una manera franca y esplícita por España.

Despues de las barricadas, solo el favor popular hubiera podido elevarle al trono; pero prefirió la tenencia general, especie de gobierno de palacio que preparaba el camino para otra mayor ambicion.

El gran papel de los príncipes de la casa de Lorena terminó con Enrique de Guisa. Nada puede decirse del duque de Mayena, hombre de valor, pero siempre desgraciado; batido en Arques, derrotado en Ivry, gastando en la guerra todas sus fuerzas morales; gran pedazo de carne, como le llamaba la ingeniosa sátira *Menipea*; carácter débil é indeciso, no sabiendo nunca tomar una posicion clara, queriendo siempre la corona de Francia, y no atreviéndose jamás á colocarla en sus sienes.

El jóven hijo de Enrique el Acuchillado, arrestado en Blois el dia del asesinato de su padre, encerrado despues en el castillo de Tours, se escapó de él milagrosamente, llegó á Paris, y fué recibido con grandes aclamaciones. En 1593 los Estados generales quisieron darle por esposa una infanta de España y proclamarle rey; pero se opuso á ello el duque de Mayena, su tio. La causa de la liga iba entonces en decadencia; todo se gastaba en pequeñas intrigas, en miras interesadas; el duque de Mayena no se ocupaba sino de insignificantes cuestiones de interés privado; en todas las negociaciones se le encontraba como un obstáculo, y esto fué lo que preparó la restauracion de Enrique IV.

Entonces todos los príncipes se sometieron al Bearnés; el duque de Mayena fué nombrado gobernador de Borgoña, y el duque de Guisa de la Provenza. En el reinado de Luis XIII el duque de Guisa se unió á la nobleza descontenta; pero Richelieu, que destruia todas las resistencias, le desterró, y el descendiente del gran Enrique de Guisa obedeció á una simple órden del ministro. Murió en tierra estrangera, en Florencia, ciudad natal de María de Médicis, madre del rey, perseguida tambien por Richelieu.

El hijo del duque de Guisa, desterrado tambien como su padre, fué el último príncipe de esta noble familia. Su vida activa se halla reasumida en dos atrevidas empresas sobre Nápoles. Los napolitanos, á las órdenes de Massaniello, sublevados contra España, le eligieron generalísimo de su ejército: el de Guisa no titubeó en aceptar este mando, y entonces se realizó aquella caballeresca espedicion en que el jóven duque, casi solo, despues de haber burlado la activa vigilancia de la flota de don

Juan de Austria, llegó á Nápoles y se puso á la cabeza de los insurrectos. Vendido por una fraccion de la nobleza, cayó en manos de los españoles, que le condujeron prisionero á Madrid, donde vivió dos años. Puesto en libertad trató de nuevo de apoderarse de Nápoles; pero sus tentativas fueron infructuosas, y murió en 1664 sin dejar sucesion.

GULA, (*Medicina é higiene.*) Nuestro mejor diccionario define la *gula* diciendo, que es el esceso en la comida y bebida, y el apetito desordenado de comer y beber: otros dicen que es la destemplanza en el comer, el amor refinado y desordenado á los buenos bocados, la glotonería, el defecto del que come con avidez y esceso.

Poco satisfecho de estas definiciones, que confunden la gula social ó *gastronomía* con la glotonería y la voracidad, el sabio y amable Brillat-Savarin (fallecido en 1826), autor de la *Fisiología del gusto*, propone aplicar solamente el nombre de *gula* á una preferencia apasionada, razonada y habitual á los objetos agradables al gusto. «La gula, añade este profesor, es enemiga de toda especie de esceşos; los que se empachan ó embriagan no saben comer ni beber.»

La gula, bajo cualquier aspecto que se mire, le parece digna de elogio y estímulo. Bajo el aspecto físico, la considera como el resultado y la prueba del estado de salud de los órganos que sirven para la nutricion; y bajo el aspecto moral, la mira como una implícita resignacion á las órdenes del criador, que habiendo dispuesto que comiésemos para vivir, nos invita á hacerlo por medio del apetito, sostiene este por medio del sabor, y nos anima por medio del placer.

«Cuando la gula se convierte en glotonería, en voracidad ó en crápula, entonces, dice este severo profesor, pierde su nombre y sus ventajas; deja de ser objeto del fisiólogo, y pasa á serlo del moralista para reprimirla con sus consejos; ó del médico, que debe curarla con sus remedios.» (*Meditacion* 11.ª)

Nosotros hemos de tratar precisamente de esta gula pervertida bajo el aspecto médico y moral. Y como por otra parte conocemos á muchos gastrónomos muy estimables bajo todos conceptos, nos apresuramos á declarar que respetaremos siempre su *preferencia razonada* mientras verdaderamente no traspase los límites de la razon.

Antes de entrar en materia, nos pararemos en la significacion de los varios sinónimos que nos será preciso emplear, pues en este mundo hay tanta confusion en las cosas solo porque se deja reinar mucha en las palabras.

Llamaremos indiferentemente *catadores* á los que saben conocer el terreno, los años y el mérito de un vino por su sabor y su aroma, lo mismo que á aquellos que saben distinguir de una manera segura las varias calidades de los alimentos sólidos por medio del paladar y del olfato. Asi pues, para nosotros un catador será un *perito en gastronomía*. Guardaremos el título de *gastrónomo* para el hombre que sabe comer, y apellidaremos *comedor* al que en las comidas traspasa los límites de la templanza.

Esto supuesto, el comedor, el goloso, el comilon, el tragon y el gloton, constituyen en nuestro sentir, cinco especies diferentes del género gula. El *comedor* propiamente dicho, se entrega inmoderadamente, y aun muchas veces sin necesidad, á su gusto por los buenos bocados, siendo su divisa *mucho y bueno*. El *goloso* es el comedor de las cosas ligeras, de las confituras y de lo preparado en el hornillo; su apetito es de carne fina y delicada. El *comilon*, dotado de un apetito brutal, se rellena indistintamente de todos los platos, come á grandes bocados y sin otro objeto que comer. El *tragon* traga mas bien que come; empieza el segundo bocado antes de acabar el primero, y asi sucesivamente; no hace mas, como se dice, que engullir ó tragar sin mascar. Mas voraz todavía que el tragon, el *gloton* se arroja sobre la comida devorándola brutalmente y con ruido, y todo lo engulle.

Por larga que parezca esta sinonimia, quedaría aun incompleta si la terminásemos aqui. Todas estas palabras no bastan para significar la monstruosa ingluvies de algunos seres, que sin embargo forman parte de la humanidad; por lo cual es necesario acudir á la lengua griega que nos ha proporcionado los términos *antropófago, omófago y polífago*. Conviene definir estas palabras, pues un omófago no es necesariamente un antropófago, como muchos podrian creer. Definámoslos pues: el *antropófago* (de ἄνθρωπος, hombre, y de φάγω, yo como) es un comedor de hombres; el *omófago* (de ὠμὸς, crudo) es un comedor de carne cruda, y el *polífago* (de πολὺς, mucho) es un trágalo todo. De manera que un antropófago puede comerse un hombre; el omófago se le comerá, si conviene, crudo, y el polífago llegará á tragárselo vestido.

Los españoles son generalmente sobrios; los franceses catadores; los alemanes comedores; los italianos golosos; los anglo-americanos comilones; los rusos tragones, y los cosacos glotones. El granadero Tarare era á un mismo tiempo antropófago, omófago y polífago. Con efecto, ese Tarare, proto-tragon de los tiempos modernos, se comia un cuarto de buey en veinte y cuatro horas. Vióse le engullir en pocos instantes una comida preparada para quince jornaleros alemanes. Tragábase tambien los guijarros, los tapones de corcho, y en general cuanto le presentaban. El paladar de Tarare era sobre todo aficionado á las serpientes, y las engullia mas fácilmente que anguilas, como lo verificaba tambien Jaime de Palaise, otro omófago célebre. Semejante á los psilas de Oriente y á los karkerlanes de América, las manejaba con gran destreza, comiéndose vivas las mas gruesas culebras, sin desperdiciar

ningun pedazo. Habiendo entrado un dia en el hospital, habia cogido un enorme gato y se disponia á zampárselo para ayudar á pasar algunas *cataplasmas* que habia podido pescar en la botica, cuando fué advertido de lo que pasaba el doctor Lorentz, médico en gefe del ejército. Entonces nuestro polífago, deteniendo al animal vivo por el cuello y las patas, le rasgó el vientre con los dientes, chupóle la sangre, y en pocos momentos no dejó mas que el esqueleto. Media hora despues, en presencia de los oficiales de sanidad que asistian á tan asquerosa escena, arrojó el pelo como hacen los carnívoros y las aves de rapiña.

Aseguraron unos enfermeros haberle visto beber la sangre de los enfermos que se acababan de sangrar. Otros, haberle sorprendido en la sala de cadáveres saciando su abominable voracidad; y finalmente, habiendo desaparecido una criatura repentinamente, levantáronse contra este miserable horrorosas sospechas, y fué despedido del hospital, en el que era un objeto de horror. Murió Tarare hácia 1799, habiendo apenas cumplido los veinte y seis años, consumido por una diarrea purulenta é infecta que denotaba la supuracion de las entrañas abdominales; cuya lesion confirmó la autopsia del cadáver.

Horacio llamaba á la gula *ingrata ingluvies*, y Calímaco, que la definia de la misma manera, añadia la reflexion siguiente, sobre la cual deben fijar la atencion los jóvenes: «Ha desaparecido todo lo que he dado á mi vientre, pero conservo bien el alimento que he proporcionado á mi espíritu.»

Viniendo ahora á las *causas* de la gula, diremos que asi como hay sugetos que nacen sordos ó ciegos, asi tambien los hay que nacen golosos. Esta predisposicion original ha recibido de los frenologistas el nombre de *alimentividad*, y segun sus observaciones, se halla esta inclinacion revelada por una abolladura en la fosa zigomática del temporal, siempre que es muy fuerte dicha inclinacion, y todavía mas cuando aquella ha sido desarrollada por un violento ejercicio de las mandíbulas.

Si bien hay golosos por predestinacion, tambien los hay por razon de estado. Brillat-Savarin, á quien siempre es del caso citar en esta materia, creyó deber señalar cuatro grandes clases: *los hacendistas, los médicos, los literatos y los devotos*. Segun él, los primeros se daná la gula por ostentacion; los segundos por reduccion; los terceros por distraccion; y los cuartos por compensacion.

Se ha observado que los sanguíneos y los sanguíneo-biliosos son mas inclinados á la gula que los que gozan de otra constitucion.

Los niños y los viejos se hallan tambien mas predispuestos á ella que las personas de las edades intermedias, y los ricos y los ociosos mucho mas que los pobres y los ocupados.

Las mugeres son incomparablemente menos comedoras que los hombres, mas en compensacion son mucho mas golosas. Puede decirse que el hombre se asemeja mas á los animales carnívoros, y la muger á los herbívoros.

De todas las clases de la sociedad que pueden comer á discrecion buenos bocados, la mas parca puede decirse que es la de los cocineros. De esta observacion dedujo el sabio Fourier la siguiente consecuencia; que el mejor preservativo de la glotonería en los niños podria ser el establecer un órden social de cosas tal que debiesen: ser *todos cocineros y comedores delicados, ó en otros términos, gastrónomos*. Entiéndase, sin embargo, que *todos*, en estilo de movimiento, significa los $^7/_8$, pues es sabido que la escepcion de $^1/_8$ confirma la regla. «La cocina, segun las ideas de Fourier, debe ser parte integrante de los estudios agrícolas; y para hacer del niño un perfecto agrónomo en gestion animal y vegetal, conviene iniciarle desde muy jóven en los refinamientos de esa cocina, de esa gastronomía proscrita por los feroces amigos de los rábanos y de los derechos del hombre. En efecto, de nada serviria el saber *cultivar* y *conservar*, si al mismo tiempo no se sabia *guisar*. Esta es una funcion que los moralistas quieren envilecer cuando ensalzan á la muger de Focion porque aderezaba las legumbres con agua clara. ¿No merecerian estos que se les obligae á vivir por espacio de cuarenta dias de este solo guiso republicano? Es bien seguro que no seguirian ensalzándolo despues de esta cuaresma filosófica.»

Fourier, por otra parte, resume sus ideas, sobre todo lo relativo á la nutricion, del modo siguiente: «El sentido del gusto, el mas imperioso de todos, es un carro de cuatro ruedas, que son:

1.ª El cultivo:	3.ª La cocina:
2.ª La conservacion:	4.ª La gastronomía:

y La gastrosofía higiénica.

De modo que esta cuádruple instruccion va encaminando gradualmente á la ciencia por antonomasia, á la *gastrosofía higiénica*, ó aplicacion de la gula á los numerosos temperamentos que la fisiologia reduce á cuatro, mientras que elevados á la quinta potencia serian 810, ó tantos como caractéres. La gama ó el diapason está enunciada por 1,257, sin indicacion de números. Quien quisiere mas pormenores acerca de tan original doctrina, los hallará en el *Traite de l' association domestique agricole*, capítulo que trata de los cocineros seriarios y de su influjo en la educacion.

La gula, como la mayor parte de las pasiones, es muchas veces hereditaria, y no son pocas las observaciones que convencen de que las nodrizas pueden asimismo trasmitirla por medio de la leche.

Nada hay tampoco tan frecuente como el que se desarrolle este vicio por el contagio del mal ejemplo, ó á consecuencia de una mala educacion.

Finalmente, acreditan muchos ejemplos que la gula y sus varias especies pueden proceder de una neurosis accidental del estómago, producida ya por la preñez, ya por la existencia de lombrices, y en especial por la de la tenia, que vulgarmente se halla *lombriz sólitaria*. Puede tambien depender de una neurosis congénita, ya simple, ya complicada, como tuvo ocasion de observar Descuret por espacio de diez años en una desgraciada muger cuya interesante historia se halla consignada en la *Medicina de las pasiones*.

La gula como pasion y como enfermedad, tiene sus síntomas, su curso y su terminacion. «Cliton, dice la Bruyére, nunca tuvo en su vido mas que dos ocupaciones, comer por la mañana y cenar por la noche; parece que no nació mas que para digerir; tampoco tuvo mas que una diversion, la de esplicar los platos que se sirvieron en la última comida en que se halló; cuantos y cuales potages hubo; hablar luego de los asados y de los intermedios; acuérdase exactamente de los platos que hubo despues del primer servicio; no olvida las menestras, las frutas y todos los platos; da razon de todos los vinos y licores que bebió; posee el lenguaje de las cocinas en cuanto puede entenderlo; y me hace venir ganas de comer en una buena mesa en que él no se halle; tiene sobre todo un paladar seguro y que nunca se equivoca, y jamás se ha hallado espuesto al horrible inconveniente de probar un mal guisado ó un vino mediano. Es un personage ilustre en su especie, y que ha llevado hasta donde cabe el talento de nutrirse; no volverá á haber otro que coma tanto y tan bien; es por lo mismo el árbitro de los buenos bocados, y casi no se puede manifestar pasion por aquello que él no aprueba. Mas ya no existe; se hizo conducir á la mesa hasta el último suspiro; dió de comer el dia de su muerte; comia en cualquiera parte en donde se hallase; y si resucita será para comer.»

Rousseau examinó tambien á esas gentes que dan importancia á los buenos bocados, que sueñan al despertarse lo que comerán en el dia y describen una comida con mas exactitud de la que puso Polibio en describir una batalla. «He visto, asegura, que todos estos supuestos hombres no eran mas que unos *niños de cuarenta años*, sin vigor ni consistencia. La gula es el vicio de los corazones sin sustancia; el alma de un comedor se halla toda en su paladar; no sirve sino para comer; en su estúpida incapacidad no está bien hallado sino en la mesa, y no sabe juzgar sino de platos. No nos pese dejarle esta ocupacion; mas le vale esta que otra alguna, tanto para él como para nosotros.» (*Emilio*, lib. II.)

Pretenden los periodistas que bajo los gobiernos constitucionales sirve muchas veces la gula como una poderosa palanca política en *niños de cuarenta años, de corazon sin sustancia*, á quienes les dan malamente el nombre de *barrigones* (*ventrus*.) Si desgraciadamente llegase á ser cierta esta asercion, deberíamos esclamar, que por el vientre se gobierna á los hombres:

> C' est donc par des diners qu' on gouverne les hommes....

como dice uno de los mejores poetas franceses de nuestros dias.

Generalmente los golosos son de mediana estatura; tienen la frente estrecha, los ojos vivos y brillantes, la nariz corta, las megillas colgantes, los dientes fuertes, gruesos y anchos, los labios muy nutridos, la barba redonda, la cara cuadrada, ó á lo menos ovalada, y el vientre abultado y prominente. Con la reunion de estos signos distinguirá al primer golpe de vista á un goloso cualquiera discípulo del Lavater: el sectario de Gall ó de Spurzheim, para hacer su diagnóstico, se limitará á palpar el órgano de la *alimentividad*, palabra formada por Spurzheim. «La alimentividad, dice Broussais, determina la eleccion del alimento, es, segun se cree, el órgano del sentimiento del apetito. Hállase situada la alimentividad en la fosa zigomática, debajo de la arcada del mismo nombre. Encuéntrase diseminada en la cabeza entera, en la parte anterior del lóbulo de la oreja.

Pero en la mesa es donde principalmente el menos perspicaz reconocerá al goloso y sus varias especies, atendiendo, empero, á la diferencia de masas alimenticias que exigen las fuerzas de cada uno. La mesa es, en efecto, el campo de batalla de la gula y el teatro de sus hazañas; y por lo mismo en ella debe observarse á los golosos y durante la accion. Mas supongamos que ya ha empezado esta; observemos.

El comilon, el tragon y el gloton se conocen al instante; nos fastidian; por lo que no pudiendo fijar por mucho tiempo la vista en esta raza carnicera, la fijamos con preferencia en el comedor propiamente dicho.

Este héroe de la mesa está todo recogido para estar mas inmediato al plato; los buenos bocados que va tomando no le impiden hablar ni reir; sus dos manos trabajan á un tiempo; en su fisonomía no está pintada mas que la alegría; sus labios relucen, paseándose su lengua por la boca, lleno de delicias el paladar; de tanto en tanto alarga el cuello, inclina á la izquierda la nariz, y da de esta suerte sus señales ó sentencias de aprobacion. ¡Mas ay! en este mundo todos nuestros placeres tienen sus límites; nuestro goloso ha comido mucho y por mucho tiempo; ya su mandíbula fatigada no tiene aquel movimiento rápido y regular que denotaba una masticacion tan agradable como espedita, y su estómago, á pesar de su vigor y capacidad, parece debilitarse y pedir descanso.

Preséntase de improviso uno de esos condimentos (*irritamenta gulæ*), conocidos de los adeptos con el nombre de *pruebas gastronómicas.* El hombre sóbrio, cuyo apetito está satisfecho, los mira con frialdad, y sus facciones quedan inmóviles. Pero á vista de los mismos se conmueven las fuerzas gustativas del goloso; la boca se le hace agüa; percíbese en sus ojos la chispa del deseo, y en sus labios entreabiertos la irradiacion del éxtasis; y su sensibilidad gástrica, profundamente sobreescitada, le hace olvidar que ha comido, y que ha comido bien y copiosamente. Vuelve á empezar de nuevo, no siendo necesario decir que bebe á proporcion, y sin que parezca que haga esfuerzos ni para comer ni para beber.

Hasta aquí todo ha ido á las mil maravillas; pero no basta ingerir, sino que tambien es necesario digerir; y en este punto empieza á ser muy triste la posicion del comedor. Consultemos, entre los que lo son de profesion, á los que tienen el estómago mas robusto, y nós dirán francamente que los placeres que han podido disfrutar entregándose á su sensualidad no compensan el sentimiento de pesadez y malestar, la agitacion y el desvelo que ordinariamente esperimentan despues de espléndidas comilonas. ¿Cómo cabe concebir que no se corrijan de su vicio? Es porque en ellos el instinto clama con mas fuerza que la razon, ó en otros términos, porque tienen mas de brutos que de hombres.

Pero esos seres culpables que devoran en una sola comida la subsistencia de muchas familias, ¿no sufrirán otra pena sino un leve malestar que se disipará con la abstinencia de algunas horas? No; las consecuencias de este vicio son tan largas como crueles. Como primer castigo, su gusto se va debilitando aun para los manjares mas delicados y que eran objeto de su predileccion. Van perdiendo el apetito, y, por fin, les sobrevienen innumerables enfermedades para vengar lo poco que apreciaron los avisos de la razon y el ultraje que hicieron á la moral.

Difícil es concebir como puede el estómago contener y digerir aquel enorme peso de comestibles de que se sobrecargan, y muchas veces sin necesidad. Por lo mismo puede sentarse que la mitad de las enfermedades que aflijen á la especie humana proceden de la destemplanza.

Esta causa, sin cesar renaciente, obra de modos distintos segun la predisposicion de los varios sugetos. En la mayor parte produce primero digestiones laboriosas, gastralgias, indigestiones, y despues de muchas recidivas, flegmasias agudas y crónicas del tubo digestivo. Engendra en otros una desagradable obesidad, que muchas veces los inhabilita para toda especie de ejercicio, predisponiéndolos á las congestiones, á la apoplegía, á la hidropesía, á las úlceras de las piernas, á los cálculos, y sobre todo á la gota.

¿Como curaremos la gula? Hablemos primero de los medios represivos empleados por las leyes y por la religion. Las leyes penales de los pueblos modernos guardan el mayor silencio sobre todo lo relativo á los escesos de la mesa; pero no sucede lo mismo con el dogma católico, el cual, en su prudente severidad, puso la gula en el número de los pecados mortales. Hállase asimismo proscrita en el Evangelio, contándola tambien los apóstoles como la fuente ó la compañera de la impudicidad: San Pablo la caracteriza de una vergonzosa idolatría, y en efecto, para el comedor parece que no hay mas Dios que su vientre. Los neo-platónicos de los siglos III y IV volvieron á resucitar los preceptos de Pitágoras y de los estóicos relatiuos á la sobriedad. De modo que al leer el tratado de Porfiro *sobre la abstinencia de la carne de los animales*, parece, como dice Bergier, que uno se inclina á creer que está escrito por un solitario de la Tebaida, ó por un monge trapense. Las leyes eclesiásticas sobre la *abstinencia y el ayuno* fueron instituidas con el triple objeto *de la economia rural, de la higiene y de la espiacion*, y acreditan tanto el saber y la prudencia de sus autores como la ignorancia y la ligereza de los supuestos espíritus fuertes que las critican.

Veamos ahora los medios higiénicos y curativos. Los medios higiénicos que pueden usarse con provecho en el tratamiento preservativo, y aun en el curativo de la gula de los niños, son los ejercicios del campo ó al aire libre, la bebida habitual del agua pura, comidas sencillas y aun groseras, pero tomadas con bastante frecuencia y á horas determinadas.

Pero en vez de esto, ¿qué es lo que suelen practicar, mayormente las familias de la clase acomodada? Acostumbran á los niños á comer todo el dia golosinas; á las horas de la comida los dejan hartarse de salsas irritantes, y despues se les sobreescita el cerebro dándoles vino puro, licores y café. Asi se va debilitando desde su tierna edad el sentido del gusto; se les va creando un apetito y unos gustos facticios, habituándolos á esas superfluidades tan arriesgadas en su edad; y despues, cuando ya tienen bien desarrollada la inclinacion á la gula, que ya les es natural, quéjanse amargamente los mismo que las han ocasionado de las muchas indisposiciones que les afectan, y algunas veces llegan hasta querer castigarlos por el mismo vicio á que los han acostumbrado.

Así, pues, madres de familia, conviene que acostumbreis á vuestros hijos á alimentos sencillos y ordinarios; de este modo su natural apetito suplirá todos vuestros condimentos; dejadles comer á menudo, por ejemplo, cuatro ó cinco veces al dia; dejad que entre las comidas jueguen y hagan ejercicios; y de este modo podreis confiar que no estarán sujetos á indigestiones, y que conservarán el estómago robusto. Mas si les dejais estar ociosos, ó les haceis pasar mucho tiempo hambrientos, no deja-

rán de hallar medios de burlar vuestra vigilancia, y para resarcirse de lo que hayan dejado de comer, comerán mas de lo que deben.

Pretende Rousseau que el mejor modo de gobernar á los niños consiste en *llevarlos de la boca*. «El móvil de la gula, dice, es sobre todo preferible al de la vanidad. Temer que llegue á arraigarse la gula en un niño capaz de algo es una preocupacion de espíritus mezquinos. En la niñez no se sueña mas que en lo que se come: en la adolescencia ya no se sueña en eso; todo nos gusta y tenemos ya otras ocupaciones. Sin embargo, no quisiera que se usase sin discrecion un resorte tan bajo, ni que se premiase solo con un buen bocado el honor de haber hecho una buena accion.» (*Emilio*, libro II.)

Mas adelante (lib. V), modifica la proposicion que habia sentado de un modo tan general y demasiado absoluto. «No sucede, dice, lo mismo en las niñas que en los niños, á quienes *hasta cierto punto* se les puede gobernar por la gula. Esta inclinacion tiene en las niñas otras consecuencias, y es muy arriesgado tolerarla.»

Así, pues, este móvil no puede usarse sino como un remedio arriesgado; es decir, con habilidad, pocas veces, y en corta cantidad.

En cuanto á los adultos inclinados á este vicio, si no tienen bastante juicio para poner límites á su apetito ó á su sensualidad, las enfermedades que les acarrea su indiscrecion les dan á veces tan duras lecciones, que por fin llegan á convertirse y á sacrificar su inclinacion á la conservacion del individuo.

Sin embargo, los adultos enfermos ó convalecientes no deben considerarse mas que como niños crecidos, y conviene en lo posible no comer en su presencia. Sobre todo el apetito de los convalecientes no está muchas veces en relacion con las fuerzas de su estómago; y si se les niega un manjar que ha escitado su apetito, entréganse á veces á arrebatos de cólera ó á un pesar tan profundo, que llega á hacerles llorar amargamente; de cuyo enfado son ellos mismos los primeros en reirse cuando se hallan completamente restablecidos. Mas como estos sacudimientos tambien pueden tener un mal resultado, conviene tomar todas las precauciones posibles para evitarlos.

La gula, y sobre todo la golosina, enfermedades de los ricos, se curan muchas veces muy pronto con un golpe de fortuna violento y desgraciado. Muchas veces sucede entonces, por una especie de compensacion, que paladares embotados hasta aquella ocasion, saborean los mas toscos manjares; y estómagos perezosos y débiles se vuelven activos y vigorosos: esta es una especie de curacion que podriamos llamar *providencial*.

La gula y la golosina suelen ser vicios sociales ó adquiridos; al paso que la voracidad y la glotonería parecen mas bien dependientes de nuestra organizacion primitiva; asi que son mucho mas difíciles de curar.

Si la voracidad no depende mas que de enfermedad ó de un estado accidental, como sucede en la preñez y en algunos sugetos que padecen lombrices en los intestinos, desaparece ordinariamente cuando se quita la causa que la producia; asi, en el primer caso se curan cuando sobreviene el parto la voracidad y los gustos estravagantes; y en el segundo, cede ordinariamente aquella á la discreta administracion de los purgantes y los vermífugos.

Ultimamente, casi no es posible fijar el peso de las sustancias alimenticias que conviene en un tiempo dado á los varios estómagos: ¡tanto se diferencian entre sí por su capacidad, su energía y sus exigencias! Cuanto se ha dicho sobre este punto mas arreglado á la verdad y á la razon se reduce á la máxima, trivial si se quiere, pero muy moral y muy higiénica, sentada por Beaumarchais: «Debemos comer para vivir, y de ningun modo vivir para comer.»

Unas pocas observaciones de ciertos casos curiosos de gula confirmarán la doctrina de este artículo. Y sea la primera observacion un caso de gula terminado por una muerte repentina. El individuo, Mr. L...., habia gozado hasta la edad de cincuenta años de muy buena salud, de lo cual era deudor á su templanza no menos que á su vida activa y laboriosa. Hizo en poco tiempo una fortuna considerable, y se retiró de los negocios para vivir sosegadamente en un pequeño palacio que acababa de comprar. Nada mas pernicioso que el suprimir repentinamente hábitos antiguos, y Mr. de L.... lo comprobó con un triste y para él estéril esperimento. Héle aqui instalado en su magnífica casa, de la cual apenas salia, no teniendo mas ocupacion que la de pensar en las comidas magnas que tenia la manía de dar tres ó cuatro veces á la semana, y que acabó por dar diariamente. Desde entonces su mesa, una de las mejor servidas de París, vino á ser el punto de reunion de todos sus amigos, cuyo número habia aumentado con su fortuna. Nuestro nuevo Lúculo hacia perfectamente los honores de sus suntuosos banquetes, pero sin perder bocado y saciándose hasta la saturacion de todos los manjares que mas lisonjeaban su naciente gula. No tardó en coger los frutos de estos escesos de alimentos y de su completa inaccion. Púsose tan desmedidamente grueso, que á los quince meses sus piernas no podian de ninguna manera sostenerle, y su vientre llegó á ser horroroso por su prominente rotundidad. Inútil fué que un violento acceso de gota en el pie izquierdo le advirtiese que hacia mucho tiempo que se nutria mucho mas de lo necesario para reparar sus pérdidas. Cuarenta sanguijuelas le quitaron la hinchazon y el dolor, y nuestro comedor siguió su vida opípara á las mil maravillas.

Pero no tardó nuestro epicúreo, sordo á los consejos de muchos médicos, en no poder digerir el enorme peso de comestibles con que sobrecargaba su estómago; esperimentó prime-

ro crueles gastralgias, despues sobrevino una completa indigestion, luego otra segunda, y despues una tercera, que fué seguida de otras muchas. Finalmente, desde el mes de marzo hasta fin de julio, casi todos los dias, este desgraciado, una ó dos horas despues de haber comido, se veia precisado á echarse en un sofá, donde pasaba la noche, espiando con crueles angustias los instantes de satisfaccion que habia podido gozar. Pero lo que tenia de mas característico, era que el solo olor de la comida del dia siguiente le hacia olvidar todos los tormentos de la víspera.

Un dia que nuestro comedor estuvo en la mesa hasta muy entrada la noche, esperimentó dolores mas fuertes de lo regular, despidió á los parásitos, pidió su taza de té y se echó en su sofá para entregarse al sueño. No sabemos si durmió mucho; pero lo cierto es que no volvió á dispertarse.

La abertura del cadáver hizo encontrar en la cavidad abdominal un gran derrame de un líquido parduzco, de olor vinoso y nauseabundo, en el cual se percibian algunos alimentos no digeridos, que habian salido por un agujero ó una perforacion del estómago. Los intestinos se hallaban muy inyectados en toda su estension, mas espesos en algunos puntos, y considerablemente adelgazados en otros. El pecho nada ofrecia digno de observarse. La cabeza no se abrió.

El siguiente caso, con el cual pondremos fin al artículo, hará ver los funestos efectos de la gula en el estado de convalecencia. Hace unos veinte años entraron en el *Val-de-Grace* (el hospital militar de Paris) siete soldado de constitucion robusta, afectados de una gastro-enteritis, y á quienes se puso cama en una de las salas que visitaba el famoso doctor Broussais. Los mas de aquellos siete enfermos presentaban los síntomas mas graves y mejor caracterizados; sin embargo, despues de un tratamiento antiflogístico bien dirigido, cuya duracion media fué de veinte dias, habian entrado ya en convalecencia. Habian sufrido una dieta rigurosa y muchas sangrías, habia dos dias que los unos, y tres ó cuatro los demas, empezaban á tomar caldo flaco, y todo hacia presumir la favorable terminacion de la enfermedad, cuando por desgracia suya les visitaron unos compañeros, á quienes pidieron con instancia alimentos. Imaginando aquellos que nada habia mas adecuado para calmar esta voracidad que alguna sustancia eminentemente nutritiva, les echaron por encima de la pared del hospital militar de *Val-de-Grace* pastelillos y pan tierno, qué otros oficiosos compañeros se apresuraron á poner en manos de los convalecientes. Estimulados estos por un hambre que tan poca relacion guardaba con sus fuerzas, engulleron pronto el pastel y el pan tierno. Tanta cantidad de alimentos pesados é indigestos ya de suyo habria acarreado á estos desgraciados una grave indisposicion, aun cuando hubiesen gozado de buena salud: ¡qué terribles consecuencias no debia producir, cuando se hallaban debilitados por una larga enfermedad que habia tenido su asiento en el tubo digestivo!

El primer efecto de su imprudencia fué, como suele suceder, una sensacion de bienestar general, una irresistible tendencia al sueño ó mas bien á una soñolencia, que tardó poco en ser turbada por una sensacion de angustia inesplicable, por horrorosas tiranteces y dolores en el estómago tan atroces, que algunos se revolcaban en todos sentidos, amagados de una inminente sofocacion. Unos tuvieron vómitos de materiales mezclados con estrias de sangre, y otros una verdadera hematemesis. Tenian todos la cara muy inyectada, los labios y las alas de la nariz violáceos, la respiracion alta y penosa, el pulso pequeño, constreñido y frecuente. Por último, el mismo dia terminó esta horrosa escena con la muerte de los cuatro, y los otros tres fallecieron el dia inmediato.

Afligido Broussais por esta desgracia, cuya causa supo luego, púsose de acuerdo con la administracion para evitar en lo sucesivo casos de esta naturaleza, y mandó poner un centinela en frente de la pared que da al campo de los Capuchinos, para que nadie en adelante pudiese pasar alimentos á los enfermos, precaucion sin duda muy cuerda, pero insuficiente por sí sola. En efecto, el hambre, como todas las demas funciones, suele venir á épocas fijas; está tambien sujeta enteramente á la influencia del hábito, y en dichas épocas es tan exigente la necesidad, que son insuficientes todas las precauciones que se toman en los hospitales y la mas esquisita vigilancia; porque hay padres y amigos condescendientes, y enfermeros todavía mas culpables, que por el cebo de una sórdida y vergonzosa recompensa causan cada dia las mortales recaidas que se observan.

Nunca se tendrá demasiado cuidado en evitar que los asistentes y demas que rodean al enfermo coman en su presencia; pues nadie ignora que la sola vista de los alimentos puede dispertar el apetito adormecido y aun llegar á hacerle desordenado. Hé aqui sobre este punto una nueva observacion, no menos curiosa que la primera.

Despues de la triste esperiencia que habia presenciado el célebre médico del *Val-de-Grace*, fué acometido él mismo de una grave gastro-enteritis, que terminó en algunos dias con un tratamiento activo. Era franca la convalecencia, y habia desaparecido todo vestigio de flegmasia, cuando trajeron un plato de lentejas para la comida del asistente que le velaba. ¿Quién lo creyera? Broussais, á pesar de la terrible prueba que en sus visitas habia visto, y que en sus lecciones le servia muchas veces de texto para manifestar los riesgos del pasar repentinamente de una alimentacion ligera á otra pesada, envió á su asistente con un frívolo pretesto; se levantó inmediatamente de la cama, se arrastró, ó mejor, fué á gatas hácia los ob-

jetos que queria alcanzar, se apodera del tan codiciado plato de lentejas, y como un niño goloso se vuelve á la cama sin chistar. Poco despues volvió á aparecer la enfermedad con mas fuerza que la primera vez, y si escapó con vida, no debió el alargarla algunos años sino á la fuerza de su constitucion, y sobre todo á los cuidados que se tomaron por él en lo sucesivo para precaver otra recaida. Broussais murió pocos años despues (el 17 de noviembre de 1838) á consecuencia de una larga y dolorosa enfermedad del intestino recto.

GUPELTO. Palabra italiana que alude á un adorno de dos, tres ó cuatro notas que preceden en la melodía á alguna nota de mayor duracion, procurando ejecutarlo con la mayor limpieza y precision.

GUSANO. (*Historia natural.—Zoologia.—Insectos.*) Aunque la clase de animales que lleva este nombre sea bien distinta de la que los antiguos llamaban asi y se le haya separado una gran parte, son aun estremadamente numerosas las especies que la componen. Primeramente se habia reservado el nombre de *gusano* á las *lombrices*, estendiéndose despues á todos los seres organizados, oblongos y blandos, mas ó menos parecidos á las lombrices. En ambos casos existia exageracion; en el primero porque se habia limitado demasiado esta denominacion, y en el segundo porque se habia aplicado á escesivo número de individuos.

El célebre Lineo dió el nombre de *gusanos* á todos los animales que presentaban esta forma, esceptuando, sin embargo, las larvas en los insectos. Lamarck formó despues una seccion, señalando como carácter á esta clase no tener vértebras, presentar un cuerpo prolongado, blando, contráctil, articulado ó dividido por unas arrugas trasversales mas ó menos distintas, sin presentar corselete ni patas articuladas, ni poder esperimentar ninguna trasformacion.

De esta seccion podrian, sin embargo, establecerse otras subdivisiones fundadas en la forma de algunos de sus órganos; pero como estas diferencias no se hallan bastante marcadas, se han dividido únicamente en *gusanos esteriores*, que viven en la tierra ó en el agua, y en *gusanos intestinales*, es decir, parásitos, que viven en los intestinos á espensas del animal á que atormentan, y hacen frecuentemente perecer.

El ilustre Cuvier enriqueció tambien el estudio de esta clase interesante, pues por medio de indagaciones anatómicas sumamente delicadas consiguió demostrar cómo pueden marchar algunos de estos animales que se hallan enteramente privados de sedas ó de pelos por medio de las dos estremidades de sus cuerpos que aplican alternativamente sobre el plano que quieren recorrer, como por ejemplo, las sanguijuelas.

Los gusanos intestinales presentan igualmente una organizacion análoga, y su marcha es absolutamente la misma; pero sus movimientos son mas lentos y sus músculos mucho menos contráctiles, y ademas su cabeza se halla frecuentemente armada de ganchos, con cuyo auxilio se agarran para avanzar. Tambien fué Cuvier quien dió á conocer los cuatro haces de músculos que ayudan á los gusanos, provistos de pelos ó de sedas tiesas, á efectuar sus grandes movimientos, los unos atrayendo los pelos, y los otros retirándolos, etc.

El exámen anatómico de las numerosas especies de esta clase presenta inmensas dificultades; el sistema nervioso es muchas veces imperceptible, lo cual ha hecho pensar á los naturalistas que el centro de la vida no reside, en estos animales, únicamente en el cerebro, sino mas bien en todo el cuerpo; por cuya razon aun viven despues de haberlos dividido en trozos, sin que esta division parezca haber alterado de ninguna manera su vitalidad.

El tacto es el sentido mas completo en los gusanos, disputándose aun la existencia en cuanto á los demas sentidos, al menos en la mayor parte de estos insectos.

Los órganos de la respiracion de estos animales presentan las mas numerosas variaciones, aproximándose unos á los vertebrados por sus cavidades pulmonales; otros tienen branquias como los peces; y otros, finalmente, respiran por medio de unas tráqueas que comunican con los conductos que les sirven de pulmones.

Se creyó por mucho tiempo que la sangre de los gusanos era blanca; mas hoy dia se sabe perfectamente que es roja y que circula por unos vasos ramificados què comunican con el corazon.

Los órganos de la digestion consisten en un tubo recto ó contorneado que termina en la boca por una parte, y por la otra en el ano.

Los gusanos que viven al esterior, es decir, en la tierra ó en el agua, se reproducen por la primavera. Los gusanos intestinales aovan indudablemente en épocas indeterminadas, debiendo modificar el momento de su reproduccion la uniformidad de la temperatura del medio en que viven. Pueden sufrir una baja considerable de temperatura como todos los animales de sangre fria; pero los grandes calores los fatigan estraordinariamente: asi es que permanecen siempre á una profundidad que les permita tener una temperatura casi constante.

Son igualmente muy sensibles á los fenómenos eléctricos, encontrándose con frecuencia algunos que han perecido á causa de alguna tormenta.

Entre estos insectos tan repugnantes, hay algunos cuyo instinto se halla tan desarrollado como el de animales de una organizacion mucho mas perfecta: eligen algunos para habitacion las plantas mas odoríficas, las frutas mas sabrosas; otros se fabrican vestidos con la seda y partículas de materias terrosas; y otros, finalmente, practican en el interior de los vegetales galerías cómodas, con buena luz y perfecta ventilacion.

Es una particularidad sumamente estraña que algunos de estos animales posean la facultad de reproducirse, por decirlo asi, por brotes como los vegetales, es decir, que despues de haberlos dividido en muchos fragmentos, cada uno de ellos en un tiempo dado presenta la organizacion completa de un nuevo individuo, por lo cual se creyó sin duda por mucho tiempo que cada parte cortada renacia al punto; pero esta reproduccion no es jamás instantánea, sino mas bien parece ser el resultado de la asimilacion de nuevos fluidos alimenticios que tienden á desarrollar en el individuo los órganos de que se le ha privado por medio del corte ó seccion.

Los *gusanos de luz* ó luciérnagas, de que en artículo especial hemos de tratar, son unos animales estraños al órden que nos ocupa, pero estamos tan habituados á esta denominacion, que los naturalistas han creido debérsela conservar. Son unos insectos articulados del órden de los *coleópteros*, es decir, semejantes á la *cantárida*; teniendo como ellas élitros y antenas filiformes, piramidales y tambien sencillos. Pueden ocultar su cabeza cuando quieren bajo uno de los bordes del corselete, el cual presenta un gran desarrollo. Su cuerpo es prolongado y blando, su boca estremadamente pequeña, y sus ojos muy grandes, ocupando casi toda la cabeza.

Esta organizacion pertenece esclusivamente al macho, pues la hembra se halla ordinariamente privada de alas, asemejándose mucho á un gusano, de donde le ha provenido el nombre de *gusano de luz*, que se ha dado á estos animales. Actualmente no se puede dudar de la existencia de esas moscas que esparcen en la oscuridad un resplandor fosfórico. Unicamente se ha notado que habia una considerable diferencia en cuanto á la intensidad de la luz entre la hembra y el macho; pues el último arroja un resplandor mucho menos vivo que la hembra. Tambien se ha creido que la hembra llamaba de tal manera al macho, y que éste se servia del mismo medio para anunciar su llegada.

La longitud de los gusanos de luz hembras es como de una pulgada con unas tres líneas apenas de anchura. Se diferencian poco de las larvas, y tienen seis piernas escamosas, formándose su cuerpo de doce anillos recubiertos de una especie de epidermis crustácea. Marchan con suma lentitud, son estremadamente tímidos, enroscándose sobre sí mismos al momento que se les toca, en cuyo caso permanecen completamente inmóviles. Estos animales se alimentan principalmente de caracoles, y son carniceros en estado de larva, haciéndose notar por la tarde, principalmente junto á los matorrales y zanjas.

En los paises cálidos parece que son alados los dos sexos, y que el resplandor que esparcen es tambien casi igual en intensidad, cuyo fenómeno no se ha podido esplicar hasta el presente. ¿Cómo una sencilla diferencia en la temperatura puede mudar tan completamente la organizacion de un animal?

Los naturalistas y fisiologistas se han ocupado durante largo tiempo en indagar la causa de esta fosforescencia; mas todas sus investigaciones tan solo han logrado el descubrimiento de los órganos en que reside la propiedad luminosa.

Estos órganos son los últimos segmentos abdominales, cuyo color es amarillento. La luz que esparcen es de un blanco verdoso, y aparece ó desaparece, ó se modifica á voluntad del insecto; cuya modificacion parece que se efectúa por medio de una membrana interna con que el insecto cubre el órgano fosforescente.

Este órgano, separado del insecto, continúa produciendo la misma brillantez, pero solamente mientras dura su estado de blandura. Cuando se endurece se estingue: los gases tienen poca accion sobre él; el agua templada lo ablanda, devolviéndole su propiedad luminosa sino ha mediado mucho tiempo despues de su estincion mas sin embargo, acaba pronto por desaparecer, no volviendo mas á aparecer.

Es difícil comprender como algunos segmentos abdominales pueden poseer la facultad de esparcir un resplandor fosfórico; pero considerando las propiedades de estos anillos, nos inclinamos á creer que la materia luminosa consiste en un fluido que, desecándose, pierde aquella facultad; pues es sabido que aun despues de destruir al animal continúa algun tiempo el resplandor fosfórico en los restos del cadáver.

Los segmentos abdominales deben ser, pues, únicamente el reservatorio ó depósito del licor luminoso.

La *fosforescencia del mar* se ha atribuido generalmente á unos zoófitos mas ó menos semejantes á los gusanos de luz.

Entre los gusanos hay un gran número, que siendo verdaderos parásitos han recibido el nombre de *gusanos intestinales*, aunque las cavidades abdominales no sean las únicas que eligen para su habitacion, pues se encuentran en todas las partes del cuerpo. Hablaremos aqui solamente de los que pertenecen á la especie humana. Los mas importantes son las que habitan las vias alimenticias, donde se propagan á veces demasiado, siendo frecuentemente de consecuencias bien molestas los accidentes que ocasionan. Los que se han encontrado hasta ahora son: el *ascarides lombrizoide*, el *oxyuro*, el *tricocéfalo* y la *tœnia*.

La primera especie es la que vive mas frecuentemente en el hombre, encontrándola en su estómago, esófago é intestinos gruesos, y saliendo tambien algunas veces por las fosas nasales.

Se encuentra el oxyuro en el intestino grueso y en el recto; y mas ordinariamente en los niños que en los adultos.

La tercera especie se conoce solamente desde el siglo XVIII, y parece que se encuentra en todos los enfermos atacados de fiebre mucosa y de otras enfermedades graves; pretendiéndose tambien que se halla en todos los individuos y que su estremada pequeñez la hace escapar á la investigacion del observador.

La cuarta especie es la tenia, conocida desde la mas remota antigüedad bajo el nombre de *lombriz solitaria*, habiéndose temido siempre mas que las otras, y suponiéndole una longitud estraordinaria. La causa de este error proviene de que los observadores han considerado como un solo gusano á muchos de estos animales reunidos, fundándose en la falsa denominacion de *gusano ó lombriz solitaria*. Se ha dicho que la longitud de la tenia podia llegar hasta mas de 40 varas, mas lo creemos exagerado; pues los autores mas fidedignos reducen esta longitud en 24 á 30 pies, lo cual es ya muy razonable. Su anchura es de 3 á 4 líneas á lo mas; y tan leve su grueso que á veces es trasparente; tiene la cabeza estremadamente pequeña, pudiéndose dificilmente reconocer únicamente su organizacion aun provisto de un anteojo; el cuerpo es articulado, pero los segmentos que lo forman presentan multitud de variaciones. En ciertas partes de su cuerpo se ven pequeñas aberturas que son consideradas como oviductos. Hasta ahora ha sido imposible descubrir sus órganos masculinos, hallándose aun envuelta la reproduccion de estos animales en un misterio que la mas minuciosa observacion no ha podido descubrir, y sabiéndose solo que son oviparos y que los anillos se hallan recubiertos frecuentemente de una multitud de huevos.

La lombriz solitaria no presenta constantemente los caractéres que acabamos de indicar, pues existen muchas variedades que difieren por su anchura, longitud y organizacion de la cabeza.

Hay mucho tiempo que los mas célebres naturalistas se han ocupado de la siguiente cuestion. Los gusanos intestinales ¿provienen del esterior, en cuyo caso esperimentan una trasformacion proporcionada al medio en que viven, ó bien son el resultado de un gérmen de origen desconocido, y que ha tomado en las vias alimenticias un desarrollo estraordinario? Fácilmente se resuelve esta cuestion: los gusanos intestinales no vienen de afuera, sino que son el producto de un gérmen desarrollado. La diferencia de organizacion de los gusanos intestinales y de las *lombrices* aclara todas las dudas que se pueden tener acerca de este particular, pereciendo todos desde el momento que se sustraen á la accion del medio en que acostumbran vivir.

En cuanto á las causas que conducen al desarrollo de los gusanos en los animales, se deben buscar únicamente en el frio, la humedad, los alimentos malsanos y malas digestiones. Los niños de la clase indigente, y aun de las clases ricas, son molestados por ellos cuando sus comidas no se hallan arregladas y se les deja comer entre el dia frutas y alimentos indigestos, de donde provienen esas epidemias verminosas que á veces han espantado á las poblaciones.

Algunos observadores han pretendido que los gusanos intestinales atravesaban frecuentemente las membranas que separan las diversas partes del cuerpo; pero este hecho es falso, habiendo probado completamente las observaciones de los mas hábiles prácticos que la perforacion habia precedido al paso del gusano.

Desde tiempos remotos el charlatanismo y la especulacion se han aprovechado de la credulidad popular para la venta de pretendidos vermífugos de una eficacia indudable; y las madres, cruelmente castigadas por su ciega confianza, han visto muchas veces morir á sus hijos, no por las lesiones causadas por los gusanos ó lombrices, sino víctimas de las enfermedades ocasionadas por los remedios de los charlatanes.

Entre las sustancias que se pueden citar como dotadas de propiedades vermífugas, debe ponerse en primer lugar la corteza del granado, administrada en decocion, habiendo unos cincuenta años que se ha reconocido la eficacia de esta sustancia, especialmente contra la *tenia*.

La *sementina*, ó estracto eterado de *semen-contra*, tiene tambien propiedades vermífugas muy marcadas.

A pesar de las numerosas observaciones de los naturalistas y fisiologistas acerca de los gusanos en general y los gusanos intestinales en particular, la helmintologia es una parte de la zoologia que necesita todavía nuevas investigaciones é infinitos trabajos, especialmente la parte relativa á los órganos reproductores de los gusanos intestinales.

GUSANO DE SEDA. (*Historia natural.—Zoologia.—Insectos.*) *Sericaria.* El gusano de seda forma actualmente el tipo de un género distinto de lepidópteros, familia de los nocturnos, tribu de los bombicídeos, á que se da el nombre de sericario, *sericaria*, y cuyos principales caractéres son: antenas fuertemente pectinadas en los machos; las alas estendidas y pintadas con una mancha abdominal. Es un error haber atribuido á Latreille la creacion del género *sericaria* aplicado al gusano de seda; y opinamos con Mr. Guérin-Meneville, que se debe considerar á este célebre insecto como el tipo del grupo de los *bombyx*, propiamente dichos; pues en la antigüedad se le atribuyó la denominacion de βομβυξ. Mas, sin embargo, no lo hemos hecho aquí para seguir el ejemplo de la mayor parte de los naturalistas.

Latreille estableció que el gusano de seda, ó *sericaria mori*, es originario de las provincias septentrionales de la China, donde se ocupaban ya en su crianza en los tiempos de sus primeros monarcas, es decir, en una época

escesivamente remota. Desígnase bajo el nombre de *seres* (del persa *zer* ó *ser*, palabra que significa *oro*) á cierto pueblo que parece que su ocupaba antiguamente con especialidad en la industria de la seda; pero ¿á qué pueblo se atribuirá este nombre de *seres*? Las numerosas indagaciones de los sabios no han aclarado este punto satisfactoriamente; aunque es probable que bajo este nombre se trata del pueblo chino. En el siglo VI, y en el reinado de Justiniano, consiguieron dos monges sacar á este insecto de una de las colonias del celeste imperio, trasportándolo á Constantinopla, no sin peligro, pues estaba rigorosamente prohibida la esportacion del gusano de seda. En el siglo IX, los moros que anteriormente á esta época habian introducido el gusano de seda en las costas de Africa, lo propagaron por las provincias de la Península Ibérica en tiempos de su dominacion. En el siglo XII, Rogerio II, rey de Sicilia, introdujo este insecto y el árbol que alimenta á su oruga en el antiguo Peloponeso, el cual se ha llamado despues *Morea*, á causa de que el cultivo de la *morera* es casi esclusivo en este pais. En el siglo XIII y XIV se propagó por Italia la industria de la seda. A principios del siglo XIV, en la época en que Clemente V trasfirió la Santa Sede á Aviñon, se plantó por primera vez la morera en los alrededores de esta ciudad, y despues, en el siglo XV, se propagó por el Delfinado y otras provincias de Francia. En el siglo XVI continuó estendiéndose por Francia la morera, habiéndose visto en tiempo de Enrique IV por primera vez en el Languedoc, la Provenza, la Turena, y hasta en el jardin de las Tullerías, en el mismo Paris, donde Olivier de Serre hizo construir un edificio destinado á la crianza de estos insectos, el cual, despues de haber prosperado algunos años, no pudo continuar funcionando, á causa de aquel clima y del poco cuidado que se tenia con los gusanos de seda. Igualmente hácia el siglo XV pasó la morera á Inglaterra y América, donde se propagó fácilmente. La marcha de este árbol en unos paises nuevos para él, y por consiguiente, la del insecto que alimenta, continuó bastante rápidamente desde esta época, y en los dos últimos siglos se vieron obtener el cultivo de la morera y la crianza de este gusado á la Bélgica, Prusia, Alemania, Suecia, y aun algunas provincias de la Rusia. Actualmente se ha logrado criar los gusanos de seda en los alrededores de Paris, igualmente que en el Norte de Francia, no dudándose que dentro de pocos años se verá tomar á esta industria un gran desarrollo en esta última parte de Francia, donde la morera resiste todavía suficientemente la fria temperatura de los inviernos y las heladas tardías de la primavera.

Hemos observado la introduccion, en las diversas partes del globo, de la morera y de su insecto; réstanos decir algo de la tela misma que se fabrica con los hilos del capullo del gusano de seda, es decir, de la *seda*. El uso de la seda se estendió por Europa muy lentamente, conservando durante muchos siglos un valor inmenso. El uso de la seda era todavía muy limitado entre los romanos de la época del imperio, en que el lujo se habia hecho una necesidad de la vida. En efecto, es sabido que el emperador Vespasiano rehusaba á su muger la emperatriz un vestido de esta tela, diciendo: «¿Hé de dar tanto oro por tan poca seda?» A causa de su precio elevado permaneció la seda durante muy largo tiempo en el dominio casi esclusivo de las altas clases de la sociedad; pero la estension considerable dada á la industria que la produce, la ha popularizado cada dia mas, hasta el punto de que hoy dia casi se halla al alcance de todas las fortunas á causa de la disminucion de su valor. La industria sericícola ó sedera se ha estendido enormemente en muchos paises, y principalmente en Francia, habiéndose necesitado millones de brazos para ponerla en práctica, y existiendo varias grandes ciudades cuyas poblaciones se emplean casi esclusivamente en las fabricaciones que se derivan de ella.

Un considerable número de literatos, naturalistas, agricultores é industriales como Virgilio, Vida, Giutaldi, Tessauro, Parisoni, Noszolini, Giorgetti, Miniscolchi, Pargeddu, Bettali, Borelli, Olivier de Serre, Latreille, Referstem, Bonafons, Robiret, etc., han descrito con el mayor esmero, y á veces en versos admirables, la introduccion sucesiva de la morera y del gusano de seda en las diversas regiones del mundo, los métodos de cultivo que se han de emplear, los mejores y mas económicos procedimientos de crianza, etc.

El gusano de seda, propiamente dicho, *sericaria mori*, *bombyx mori*, Lineo, es un lepidóptero de talla bastante pequeña; sus alas, que tienen unos 30 milímetros de envergadura, son de un blanco sucio, color de rosa, tirando algo á amarillento, y adornadas en el macho de una media luna y de dos bandas trasversales parduzcas; las antenas son grisientas. La oruga, ó el gusano de seda del vulgo, se asemeja mucho á la oruga de los esfíngidos; es gruesa y con la cabeza pequeña; el primer anillo de su cuerpo se halla muy dilatado, y el penúltimo provisto de un tubérculo que tiene cierta semejanza con el cuerno que se nota en las esfinges. El capullo ó crisálida es oval y formado de un hilo blanco, ó verde-manzana ó amarillo-dorado.

La oruga del *sericaria mori*, como lo indica su nombre específico, se alimenta de hojas de diversas especies del género *morera*, *morus*. Los gusanos de seda criados con las hojas del *morus nigra* produce una seda fina y nerviosa; pero está reconocido que la hoja del *morus alba* es mas nutritiva y preferida por las orugas; y por último, bastante recientemente se han empleado con ventaja las hojas del *morus multicaulis*, llamada tambien *morus cucullata*, principalmente en Italia. Se ha pro-

curado alimentar á los gusanos de seda con otros vegetales que supliesen á la morera cuando las heladas tardías suspenden su vegetacion; sin embargo, estas diversas plantas no pueden reemplazarla de un modo absoluto, sino solo temporalmente: como la zarza silvestre, el rosal, el olmo, el agracejo, el diente de leon, la parietaria, la lechuga, el arce de Tartaria, la escorzonera, la camelina y la hoja de un árbol de la América del Norte, el *mactura aurantiaca*, alabada en estos últimos tiempos por Mr. Bonafous. No nos detendremos mucho acerca de este punto de historia natural agrícola, que es mas bien del dominio de la botánica que del de la entomología, remitiendo á nuestros lectores á las obras especiales de Mrs. Bonafous, Robinet, Amans Carrier, Camilo Beauvais, Brunet de Lagrange, etc.

Es indispensable el mayor esmero para llevar á cabo felizmente la crianza de los gusanos de seda, encontrándose todos los pormenores necesarios para este objeto en las obras especiales sobre la industria de la seda, cuya importancia es tal que se han creado en muchos paises sociedades científicas y agrícolas, con el nombre de *sericícolas*, que se ocupan de ella esclusivamente, pero ahora no podemos citar mas que algunos de los hechos mas importantes.

En el clima de Francia no salen los gusanos de los huevos hasta los seis dias de incubacion, la cual se empieza á una temperatura de 15° Reaumur y concluye á 20° y á veces á 24°. Los nuevos gusanos deben tenerse los primeros dias de su nacimiento en una habitacion cuya temperatura sea de 20° Reaumur; el segundo dia á 19° y lo restante de su vida á 18°, mientras que el higrómetro marca 80°. Para criar los gusanos que provienen de una onza de semilla (sobre 34 á 40,000 gusanos) cuyo número calculan los agricultores, se necesitan diariamente dos libras de hojas de morera. Para indicar brevemente el gran interés industrial que ofrece la crianza del gusano de seda, nos parece oportuno referir los hechos siguientes, presentando las cifras que los demuestran de una manera positiva. En un establecimiento para la crianza de estos insectos, formado en la Cautandiere (Viena) perteneciente á Mrs. Miller y Robinet, ha producido una onza de huevos 60 quilógramos de capullos (190 á 200 para $^1/_2$ quilógramo); en cuya crianza costaron los capullos á sus propietarios un franco, 55 céntimos el $^1/_2$ quilógramo. Habiendo hecho hilar los capullos en su propia casa, les costó la hilaza de la seda 5 francos 30 céntimos el $^1/_2$ quilógramo, que vendieron á razon de 36 francos 50 céntimos. En 1835, el comercio de Francia esportó en seda la cantidad de 186.975,304 francos; el consumo interior fué de 100.000,000, lo cual forma un movimiento comercial anual de 286.975,304 francos.

Las orugas del *sericaria mori* salen por la primavera; en los paises cálidos, pueden criarse al aire libre, lo cual no puede practicarse en otras regiones mas frias, en atencion principalmente á las primaveras destempladas que las matarian. Cuando acaban de salir de sus huevos, son las orugas enteramente negras y erizadas de pelos, cambiando cuatro veces de piel antes de pasar al estado de crisálidas. Al aproximarse cada muda, come poco la oruga, ó cesa enteramente de comer; se adelgaza de mas en mas y se despoja con menos molestia, desprendiendo unas hebras de seda que fija á los cuerpos circunvecinos para que su piel esté sostenida cuando haga esfuerzos por dejarla. Durante los dos primeros dias despues de la muda cae el gusano de seda en un estado de languidez, y teniendo tambien poco apetito, pero pronto come nuevamente con él y aun con mucha avidez. A medida que la oruga muda y tiene mas edad, aumenta cada vez mas en su grueso; se aclara mas su color y acaba por ser blancuzca. El tiempo necesario para que el gusano llegue á todo su crecimiento varia mucho segun la temperatura á que se halla sometido, que no debe ser demasiado elevada; concibiéndose que llegará lentamente á la época en que debe trasformarse en crisálida cuando está bajo la influencia de una temperatura baja, y que por el contrario necesitará de mucho menos tiempo bajo la accion del calor. Pero en un término medio se necesitan de cinco á seis semanas para criar las orugas del *sericaria mori*.

Cuando la oruga se trasforma en crisálida ó capullo, se envuelve con una gran cantidad de filamentos generalmente amarillentos, á veces blancuzcos ó verdosos, que constituyen la seda. Durante largo tiempo no se conoció de una manera satisfactoria el órgano productor de la seda; pero segun los trabajos de un gran número de naturalistas, y principalmente, segun los de Mr. Straus-Durckein, es cierto que esta materia se halla contenida en estado líquido en dos vasos muy delgados, que partiendo de la cabeza de la oruga, en donde se hallan reunidos, se estienden por el interior del animal, y se situan cerca del dorso despues de algunas sinuosidades; estos vasos son amarillos, blancos ó verdosos, segun la naturaleza del líquido que contienen, y producen al esterior los filamentos que forman la seda. La longitud del hilo producido por una sola oruga es de unos 1,500 metros; cuyo hilo es doble, es decir, compuesto de dos hebras muy sutiles, encoladas en toda su longitud con un baño particular. La seda de que está formada la envoltura de los capullos presenta muchas capas sobrepuestas, y cuyo número, variando en razon del vigor de la oruga, parece que generalmente es de seis. Segun lo cual se deduce, que cada capullo se forma de un hilo continuo, y que por consiguiente, para hilar la seda es necesario tener intacto el capullo. Asi es, que se matan todas las crisálidas para que las mariposas no agujereen el capullo, como lo hacen siempre que

no se las mata antes de llegar la época de su salida, y para lo cual se ponen en una vasija ó payla caldeada á una fuerte temperatura, á cuya operacion se dice ahogamiento. Se conserva un corto número de capullos para tener huevos, los que llevan el nombre vulgar de *semillas* como dijimos antes.

Los gusanos de seda están sujetos á muchas enfermedades que destruyen un gran número de ellos; las principales son: la *gordura*, que pone á las orugas mas blancas, muy untuosas é impidiéndolas de hilar; la *consuncion*, que los hace crecer muy lentamente poniéndolos muy blandos; la *ictericia*, que hácia la quinta muda las entumece, presentando en sus cuerpos manchas de un amarillo dorado; y finalmente, la *moscardina*, por cuya enfermedad se tuerce el gusano, se encoge, toma un tinte rojo, se endurece y acaba por cubrirse de un enmohecimiento blancuzco, que es un criptógamo microscópico, el *botrytis bassiana*, cuyo gérmen se desarrolla en el cuerpo del insecto en una multitud de ramificaciones que no tardan en hacerlo perecer. Como la *moscardina* destruye un numero muy considerable de gusanos de seda, muchos naturalistas y agrónomos han procurado estudiar esta enfermedad y detener sus estragos. El mejor procedimiento es el que en estos últimos tiempos han propuesto Mres. Guerin-Meneville y E. Robert, el cual parece muy conveniente para detener el mal, cuyo procedimiento consiste en evaporar esencia de trementina en el local en que se hallan los gusanos de seda y en el que se halla la simiente.

Cuando llegan los gusanos de seda á su completo crecimiento, buscan los lugares favorables para construir sus capullos, para lo cual se les ponen ramas de álamo, de brezo, etc., fabricando ellos sus capullos entre el ramage. Terminan este trabajo en tres ó cuatro dias, y al cabo de siete ú ocho se pueden recolectar los capullos.

Los *sericaria mori* salen á los quince dias, si están las crisálidas en una temperatura de 15°. Las mariposas salen de sus capullos á las seis ó siete de la mañana; las cópulas se efectúan á las ocho, y pasadas dos horas se acostumbra separar á los machos poniendo á las hembras sobre unos lienzos para que pongan en ellos sus huevos, los cuales llegan aproximadamente al número de 500 por hembra. Los huevos son primeramente blancos ó amarillentos; pero pasan pronto al gris ó al pardo, y aun al negruzco; permaneciendo de tal manera sin ningun cambio manifiesto al esterior hasta la primavera del año siguiente. En tal estado se pueden trasportar los gusanos de un lugar á otro y soportar sin perecer unos grados escesivos de temperatura, bien sean elevados, ó por el contrario bajo cero del termómetro.

Tal es de un modo general la historia del gusano de seda, acerca de la cual hemos creido debernos estender en razon de la gran importancia que este insecto presenta en la industria; sintiendo, sin embargo, no podernos ampliar mas, pues tantos hechos interesantes comprende la historia del *sericaria mori*, ya bajo el punto de vista científico, ya bajo el de sus aplicaciones á la agricultura y al comercio.

Réstanos hablar de otros lepidópteros que podrian emplearse en el arte sericícola, algunos de los cuales serian introducidos ventajosamente en Europa, y que pertenecen, bien al género *sericaria* propiamente dicho, bien al género *bombyx*, que es un desmembramiento del primero; pero no podemos mas que indicarlos. Tales son, el *bombyx religiosæ*, Helfer, de l'Assam, que entra en la subdivision de los *sericaria*; el *bombyx cynthia*, Fabr., de la China; el *bombyx mylitta*, Drury, de Bengala; el *bombyx cecropia*, Fabr., originario de los Estados Unidos de América, y cuyas orugas ha podido criar recientemente Mr. H. Lucas en París, habiendo obtenido mariposas; finalmente, el *bombyx pavonia major*, Lineo, de nuestra Europa, cuya basta seda se ha procurado utilizar, mas en vano hasta el dia.

Al lado de las especies útiles que acabamos de enumerar, ha colocado la naturaleza otras especies, que por el contrario son perjudiciales á la agricultura. Estos lepidópteros pertenecen tambien á la tribu de los bombycídeos, siendo, por consiguiente, muy próximos á los gusanos de seda, si es que no se hallan inclusos en el mismo género natural: tales son, el *bombyx neustria* ó la *librea*, el *bombyx processionea* ó procesionaria de las encinas, el *bombyx pini* ó hiladora del pino, etc., que se hallan en los bosques ó arboledas de casi toda Europa.

GUSANO DE SEDA. (*Bombyx.*) Especie de oruga, producto de una mariposa ó palomilla que en su *Historia compendiada de los insectos*, coloca *Geofroy* en la seccion tercera de las de cuatro alas harinosas y sin trompa, cuyas antenas, de hechura de peine, van angostando desde su base hasta su estremidad. El gusano, ó sea la oruga que de esta mariposa procede, tiene la piel lisa y la cabeza formada de dos cuerpos redondos, á manera de solideos, duros, escamosos y sembrados de bultos negros. Estos dos cuerpos redondos son los ojos. En la parte inferior de la cabeza tiene la boca, con dos fuertes mandíbulas que le sirven para comer. En el labio inferior se ve un agujerillo ó vejiguilla, por donde sale el hilo de seda con el cual forma el capillo. Terminado éste, métese en él y se convierte en crisálida.

Este gusano feo y hasta asqueroso, es, sin embargo, el que produce la sustancia suave, lustrosa y delicada de que hace uso la industria para la fabricacion de los mas ricos y mas vistosos tejidos. La época en que mas generalmente se hace germinar la semilla, es á principios de primavera, por ser este el momento en que empiezan á brotar las hojas con que, despues

de nacido, se ha de sustentar. La incubacion no ofrece dificultad, y puede producirse, ya por medio del calor natural, ya á favor de una temperatura artificial. Cuando una ú otra son adecuadas al efecto, vénse á la vuelta de algunos dias una porcion de oruguillas, casi negras y como de una línea de largas, que apenas salen de la hueva, empiezan á buscar alimento, y que pasan toda su vida comiendo con una voracidad verdaderamente prodigiosa en algunas épocas de su crecimiento.

El gusano al salir del cascaroncillo, es de color ceniciento, y algunas veces rojo oscuro casi negro. Sin perjuicio de las demas enfermedades á que vive espuesto, hay cuatro que precisamente tiene que pasar, y despues de cada una de las cuales muda de piel, tomando otra que va cada vez acercándose mas al color blanco. Despues de la primera, tiene el gusano nueve anillos, siendo el último el ano ó abertura por donde expele los escrementos. Todos los anillos se advierten señalados con unas manchas de color mas oscuro que el de la piel, puestas á los costados: son de la hechura de un ojal y presentan una abertura ó tráquea por la cual respira el insecto. Estigmas se llama á estas aberturas, que sirven para la respiracion, y cuyo número prueba la gran necesidad de respirar que tiene el gusano de que nos ocupamos.

Las seis primeras patillas que tiene son exactamente las cubiertas de las que tendrá la mariposa: son escamosas, y están prendidas á los tres primeros anillos; las demas son membranosas y se quedan en la camisa ó despojo de la crisálida.

Cada una de las crisis de las cuatro enfermedades ó dormidas, llamadas *mudas* porque en ellas se despoja el gusano de su piel, dura veinte y cuatro horas, y es fácil ver que cuando se acerca cada una de aquellas, pierden los gusanos la viveza y el apetito, y se quedan inmóviles y aletargados. Luego que pasa la crisis, recobran toda su actividad y vuelven á comer con avidez.

Cada una de estas crisis forma lo que, hablando de estos insectos, se llama una *edad*. Al llegar la cuarta, el gusano que, ya en aquella época, tiene como dos pulgadas de largo, toma un color blanco, ligeramente ceniciento, que es seguro indicio de que en él se va elaborando el jugo destinado á producir la seda. Entonces llega á su colmo la avidez del gusano, y ante sus diminutas mandíbulas desaparece rápidamente la hoja de morera que le sirve de alimento. El ruido que forma en su masticacion, cuando es considerable el número de los gusanos, se asemeja mucho al de una recia lluvia, mezclada de granizo.

El gusano de seda tarda mas ó menos en llegar al término de cada una de las mudas, segun la mayor ó menor prisa que se da en comer el alimento necesario para el acrecentamiento de cada edad. Interin conserva la libertad de sus movimientos, se ocupa en hilar una seda blanca muy delgada, cuyos principios lleva consigo al nacer. Este hilo, que sin duda tiene por objeto precaver al gusano de las caidas cuando es nuevecillo, si viviese en los árboles del campo, le sirve tambien en esta ocasion para ayudarle á despojar, prendiéndolo por todas las inmediaciones de su cuerpo, para sujetar la piel por detrás, al mismo tiempo que hace esfuerzo hácia adelante. Cuando el gusano de seda está sano y vigoroso, se observa que los lechos están muy abundantes de estos hilos.

Amarrado de esta suerte el gusano, principia á hincharse. Inmóvil y levantada la cabeza, deja ver en ella los dientes y los ojos que la terminan, y son, como ya hemos dicho, una escama redonda en figura de solideo, que se cae separadamente de la piel, y que renace como ella en cada muda.

Esta escama, que no crece mientras dura una edad ó estacion, ni es tampoco susceptible de estension como la piel, se desprende naturalmente de ella poco á poco, segun esta se hincha y se estiende. Los movimientos convulsivos, que parece agitan de cuando en cuando la cabeza del gusano, acaban de efectuar la separacion. La nueva cubierta ó pellejo que se forma interiormente, y que ha de ser de mas estension que el otro, hace esfuerzos por adquirirla y se abre paso por medio de la hendidura ó comisura de la escama con la piel. Como va quedando siempre mas libre para estenderse, impele hácia abajo, y echa para adelante el hocico antiguo, y por esta causa parece que la cabeza antigua se ha vuelto mas puntiaguda y prolongada. Este hocico ó escama, que solo es ya una mascarilla vacía, se cae por sí misma, ó bien la arranca el animal cuando sus garabatillos ó patillas escamosas quedan libres.

La escama, luego que queda completamente separada del resto, deja una abertura angosta por donde solamente puede pasar el primer anillo, y que no se rompe ni hiende como se ha creido, sino que es suficiente para dejar pasar el cuerpo del insecto, el cual estirándose y encogiéndose con multiplicados esfuerzos, logra soltar la cubierta ó piel que ya no le viene.

Hemos dicho que cuando el gusano de seda se disponia á la muda, cuidaba de amarrar firmemente y con anticipacion su piel á cualquier parte. Un licor que traspira su cuerpo, y de que resulta hallarse todo mojado cuando sale de la muda, ha hecho conocer que aquel licor se estiende por entre el pellejo viejo y el nuevo, facilitando con la humedad que le presta la separacion de la piel, y evitándole los estregones y esfuerzos dolorosos que tendria que hacer en otro caso. Ayudándose entonces el insecto industrioso con el movimiento vermicular que da á su cuerpo de abajo á arriba, hace salir fuera el primer anillo, y luego que sus patillas delanteras están libres, las fija en

algun puesto, y acaba de desprenderse tirando hácia adelante. La piel vieja, presa por las hebreas de seda, y por los ganchillos ó uñuelas de los dos apéndices del ano, se queda detrás del insecto, chafada y en el lugar que éste ocupaba antes. Cuando la muda se ha hecho oportunamente y sin que el calor la haya apresurado, es tan perfecto el despojo, que lo interior de las tráqueas ó estigmas por donde respira el animal, renovándose, dejan salir unos largos hilillos que la visten por dentro. Lo que tambien ayuda á esta separacion, es que como el gusano ha dado á su piel vieja toda la estension de que era susceptible por lo mucho que comia, debe ponerse algo floja luego que el grueso del animal se disminuye por la evacuacion de los escrementos, y porque, como hemos manifestado, tambien cede su voracidad en la comida. Si la parte del cuerpo comprendida en los anillos se mantuviese tan abultada como la cabeza, ó si la piel no perdiese parte de su elasticidad con la larga tension que sufre, seria probablemente imposible que el gusano efectuase su despojo.

Estos pormenores, á cuya observacion nos ha conducido un simple motivo de curiosidad, dejan conocer los diferentes períodos que pasan por este insecto, y las enfermedades que irremediablemente sufre para llegar á su estado de completa organizacion, que es la época en que ha de principiar su prolijo y precioso trabajo.

Una vez que el insecto se va preparando para hacer su capullo, que esta época puede decirse que es la quinta y última edad, pónesele el cuerpo lustroso y casi trasparente, mitigándose su apetito hasta que acababa por no comer. Entonces se disponen unas varitas de retama ó de aulaga, ó bien unos listoncitos de madera, hechos al efecto, por los cuales sube el gusano y, escogiendo el sitio que mas le conviene, empieza á tender en todas direcciones unos hilos sumamente delicados, formando con ellos una especie de red en que se envuelve. Una vez formada esta armadura y echados, digámoslo asi, los cimientos del edificio que le ha de servir de sepulcro, vésele dar á su trabajo mayor regularidad y disponer la hebra sumamente fina y gomosa que de su boca sale continuamente, de tal modo, que se queda él encerrado en una especie de cascaron oblongo y ovalado, que tiene una pulgada ó algo mas de largo, y que es lo que se llama *capullo* ó *capillo*. Durante los dos primeros dias se puede ver el laborioso insecto al trasluz del tejido que forma; pero pasado este tiempo lo hace invisible el incremento que de hora en hora va tomando la hebra con que sin descanso entapiza su pequeña habitacion. Terminada esta operacion, en que ocupa siete ú ocho dias, sufre el gusano una metamórfosis y se convierte en crisálida, que es una transicion de gusano á mariposa.

Se regula por algunos inteligentes, que la hebra de seda que forma un capullo ordinario tendrá mas de una legua de largo. El capullo está por dentro liso y llano: contiene la crisálida, que es de color moreno, mas puntiaguda por su parte inferior, movible y como articulada: esta parte inferior es la que forma el vientre del insecto: la superior, mas dura y mas abultada, produce la cabeza, la capilla y las alas del animal, cuando abandona este despojo para convertirse en mariposa, que es cuando debe salir del capullo, cuyo tejido se compone de tal número de vueltas de hilos, que para separarlos es preciso emplear mucho tiempo y no poco trabajo. La crisálida permanece inmóvil dentro del capullo y su aspecto es muy parecido al de una haba de color de ceniza. En el estado de crisálida conserva un licor disolvente de la seda, el cual, siendo mariposa, derrama en un rincon del capillo por donde debe salir. Su cuerpo en este estado se compone de tres partes principales, que son: la *cabeza*, la *capilla* y el *vientre*. La cabeza tiene dos antenas con barbillas á cada lado, dispuestas como los dientes de un peine, y que salen del punto situado entre los dos ojos. La capilla es la parte intermedia de la cabeza y el vientre; se compone de muchas piezas escamosas y bastante fuertes, de las que salen las patillas y las alas. El insecto en su estado de gusano, tenia muchos estigmas para respirar, y los conserva en el de mariposa, aunque cubiertos de pelos largos que es preciso cortar para ver á aquellos. Los dos primeros están colocados en una especie de cuello membranoso, que une la cabeza con la capilla ó coselete, en el cual, por su parte inferior, están prendidas las patillas en número de seis; el muslo toca al cuerpo, despues se sigue la pierna, terminada por el tarso ó pie, compuesto de cinco articulaciones. Los tarsos están terminados por uñuelas ó ganchillos, con que se agarra y se sostiene la mariposa en el parage donde se pone. Tiene cuatro alas, dos superiores y dos inferiores, cubiertas de escamillas blanquizcas. La membrana que forma las alas se compone de dos hojuelas diáfanas y trasparentes y está llena de nervios, de los cuales penden las escamas. Las alas son blandas, caidas y á la vista parecen muy gruesas. El vientre se compone de anillos que tienen tambien sus estigmas, cubiertos de pelo y escamas, semejantes á las de las alas. En el estremo posterior del vientre están colocados los órganos de la generacion.

En esta clase de insectos, el macho es bastante mas pequeño que la hembra. El vientre de esta es mas voluminoso, mas abultado y mas ancho por su estremidad. Esta se mueve con pereza y el macho, por el contrario, es muy vivo.

Estas mariposas no necesitan ningun alimento, y solo gozan de su estado de perfeccion para reproducir la especie. Apenas salen del capullo sacuden las alas batiéndolas con rapidez, y se unen los dos sexos. Al poco tiempo muere el macho, y la hembra no tarda

mucho en poner unos huevecillos muy pequeños, primero blancos cenicientos, despues amarillos blanquizcos, y por último de un color moreno, mas ó menos oscuro, que el aire les comunica. Estos huevos son los que se llaman *simiente de gusanos de seda*, la cual, al año siguiente y en la estacion oportuna, se convierte en gusanos, y vuelve á pasar en su época por los trámites y trasformaciones que se dejan marcados.

En algunas partes no se da tiempo á las crisálidas para que trasformadas en mariposas horaden los capillos. Para conseguir este objeto espónenlos á una alta temperatura, á fin de que se ahoguen aquellas. Hecha esta operacion se quita la borra ó filoseda en que está envuelto el capillo, y se empieza á devanar la hebra, que es en estremo sutil y delicada, y que forma lo que propiamente se llama *seda*.

Examinemos ahora las circunstancias que pueden influir en pro ó en contra de la educacion del gusano.

Las habitaciones que se destinen para este objeto, deben estar perfectamente ventiladas, que tengan capacidad y haya esmero en su aseo, porque la putrefaccion de los escrementos y las hojas, producen el aire que es muy peligroso para este insecto.

Las *hormigas* son el mayor enemigo que pueden tener los gusanos, pues acabarian con ellos si no se tuviese un cuidado muy particular en perseguirlas y alejar de ellos este terrible azote.

Tambien están muy espuestos los gusanos de seda, y sobre todo las crisálidas, á la voracidad de los *ratones* y de las *ratas*, que, introduciéndose y escondiéndose en los montones de capillos, los rompen todos para alimentarse de las crisálidas que contienen. Para evitar este estrago es menester emplear las mayores precauciones y la mas esquisita vigilancia.

El *ruido* ha sido considerado por cosa funesta para los gusanos de seda. Esto es una preocupacion, porque estos insectos no tienen oidos.

Los *olores* pueden verdaderamente tener una grande influencia sobre los gusanos, cuando estos proceden de vapores peligrosos, en cuyo caso es indispensable evitarlos con el mayor cuidado. Por lo que concierne á los olores mas ó menos agradables ó aromáticos, difícil parece que su accion sobre los gusanos pueda serles nunca favorable, y, al contrario, pudiera llegar, tal vez, á ser causa de graves inconvenientes, si por hacer desaparecer un mal olor, cuyo principio no se destruyera, se aumentase la fuerza de los primeros. Lo mejor de todo es tener á los gusanos en una atmósfera tan pura como posible sea.

El *bochorno* es considerado, y con razon, como otro de los grandes peligros que amenazan á este insecto. Llámase bochorno cierto estado particular de la atmósfera, que suele preceder á las tormentas. Durante él reinan una calma y un calor abrumadores, que quitan las fuerzas á los hombres y á los animales, haciéndoles sudar mucho, agosta las plantas y compromete estraordinariamente la existencia de los gusanos, si no se toman, y á veces aunque se tomen todas las precauciones conducentes á remediar este mal.

La *electricidad* no es un verdadero peligro para los gusanos de seda; pero aun cuando lo fuese, no hay medios para alejar ó combatir sus efectos.

La *oscuridad* está lejos de ser favorable á estos insectos, que destinados por la naturaleza á nacer y habitar sobre los árboles, apetecen la luz. Si alguna vez ha podido hacer creer lo contrario el alejamiento de los gusanos de los sitios en que daba la luz de lleno, y su preferencia por otros mas oscuros, es hecho que se esplica al considerar que lo que á estos insectos ahuyenta de la proximidad de las ventanas, no es precisamente la luz, sino el frio que por ellas penetra, pues la verdad es que los gusanos de seda son aficionados al calor.

La *humedad* puede ser el origen de graves inconvenientes para los gusanos de seda, por la razon de que, entorpeciendo el curso de la traspiracion, los hace sufrir mucho. Añádase á esto que cuando el aire está demasiado cargado de humedad, pudre fácilmente las capas de hoja, y de ello resulta que desprendiéndose miasmas inficionados, matan á los gusanos; por eso en llegando este caso conviene mudarles al instante la hoja.

En los paises en donde se ejercita en grande escala la industria de la cria del gusano de la seda, es mas de temer, por regla general, el esceso de sequedad que el inconveniente opuesto, porque en ese caso se convierte la humedad en un remedio que debe, sin embargo, aplicarse con discernimiento. Esta operacion consiste en humedecer la habitacion, regándola, con lo cual se templa el esceso de la sequedad del aire, que tanto perjudicaria á los gusanos: otro medio que tambien podria emplearse con buen éxito, seria el de darles de comer hoja mojada.

Echando agua á las hojas que empiezan á secarse, se les vuelve su primitiva frescura y lozanía; con el agua tambien se da á la hoja demasiado vieja el grado de humedad que empleada en tiempo oportuno habria alcanzado. En uno y otro caso, el agua echada de esta manera es necesaria para facilitar la traspiracion que en un clima cálido y en una estacion avanzada fatiga á los gusanos de seda. La esperiencia, por otra parte, parece demostrar que el esceso de humedad ofrece menos inconvenientes que el de sequedad, siempre que el de la primera no sea tal que promueva la putrefaccion. La humedad existente en el aire puede apreciarse por medio de un higrómetro.

Una temperatura uniforme durante todo el tiempo de la crianza del gusano, y hasta el momento de la postura de las huevas es tambien una de las condiciones mas favorables.

Hay circunstancias en que conviene dejar

enfriar las habitaciones donde trabajan los gusanos, y aun hacerlo artificialmente; pero estos son casos escepcionales. Si, por ejemplo, como alguna vez sucede, faltase hoja, entonces convendria bajar la temperatura con el fin de disminuir el apetito de los gusanos, vivamente escitado por el calor. Del mismo modo seria bueno refrescar las cámaras en el caso de empezar á fermentar la hoja y no haber tiempo ni proporcion para llevársela á otra parte: mas ninguno de estos casos debe llegar en un establecimiento bien montado, en donde todos los esfuerzos deben dirigirse á hacer que la temperatura sea uniforme desde que nacen los gusanos hasta que se encierran en el capillo.

Esto no obstante, si por cualquier circunstancia imprevista fuese preciso suprimir las comidas de por la noche, deberia al mismo tiempo dejarse enfriar las cámaras, pues seria hacer sufrir demasiado á los gusanos si se les obligase á pasar muchas horas sin comer en una atmósfera caliente.

La temperatura ordinaria que en las cámaras conviene conservar, es la de 20 á 22º de Reaumur. En estas condiciones, la cria ó educacion durará á lo sumo veinte dias. Para apreciar la temperatura es indispensable tener á mano un termómetro.

La anchura que deben tener los gusanos, es otra de las condiciones principales que contribuye al buen éxito de la cria. La aglomeracion de estos insectos en los cañizos ó zarzos, es una circunstancia de las mas fatales. Todos los criadores reconocen que se necesitan cerca de 50 varas cuadradas para hacer la cria de una onza de semilla.

La limpieza es otra de las condiciones mas indispensables para evitar los accidentes. Ademas de los cuidados que exige lo que vulgarmente se entiende por limpieza, es de rigor que se muden con frecuencia los lechos de hoja en que han permanecido los gusanos. Para este efecto, y sentado el precedente de la anchura que deben tener en los zarzos, se cuidará de que la comida de la mañana cubra solamente la mitad del largo de los tableros, para que los gusanos se dirijan á aquella parte y se disminuyan algo en la opuesta, pues instados por el hambre acuden á la hoja nueva y abandonan la vieja. Algunos dirán que este método aumenta el consumo de la hoja; pero no es asi: produce un efecto enteramente contrario. El gusano de seda solo en una gran necesidad come la hoja que ha pisado mucho tiempo; pero nunca la recalentada que le ha servido de lecho, y que ha contraido sabor ú olor desagradable; y asi es que cuando todos los gusanos se han pasado á la parte en que se les ha echado de comer, se quita todo el lecho del lado opuesto, y se lleva sin dilacion á un parage apartado, practicándose esta operacion diariamente.

La ventilacion de las cámaras es cosa que exige tambien mucha atencion de parte de toda persona que se dedique á esta industria, pues del bueno ó mal sistema que en esta parte se siga depende la conservacion de la salud de los gusanos. Mas adelante describiremos el método que debe emplearse para renovar el aire en estos establecimientos.

La alimentacion de los gusanos de seda es tambien considerada como una de las circunstancias mas importantes, como que es de las que mas influyen en su duracion y productos, tanto en calidad como en cantidad. Un mal sistema de alimentacion puede comprometerlo todo, al paso que un sustento sano y oportunamente distribuido puede precaver muchos inconvenientes y remediar muchos males. Por lo que toca á la cantidad de alimentos, ya se sabe aproximadamente la que cada dia consumen los gusanos procedentes de una onza de semilla; y en el caso de ignorarlo, la mejor regla en esta parte es la naturaleza. Cuando los gusanos comen todo lo que se les da, debe reemplazarse la hoja consumida con otra igual cantidad; asi como cuando la desdeñan sin motivo alguno particular, es señal de que no tienen gana, en cuyo caso tampoco hay nada que hacer mas que dejarlos descansar ó dormir. La mejor regla para graduar la racion que debe dárseles, es observar el apetito que manifiestan.

La frecuencia de comidas ofrece evidentes y grandes ventajas, pues si de una sola vez se pone á los gusanos la cantidad que deberia repartírseles en tres, la hoja, antes de consumirla, se marchita y deteriora; y como en este estado no la comen los gusanos, resulta que, teniendo hoja á mano, se están sin comer esperando la nueva racion, que suele hacerse aguardar mucho tiempo. Para evitarlo, es conveniente multiplicar cuanto sea posible el número de comidas. Cuando se acerca el momento de la primera muda, la naturaleza hace que el animal adquiera la fuerza suficiente para salir con felicidad de este penoso tiempo, aumentando su apetito por espacio de veinte y cuatro horas, y á veces por algunas mas. El tiempo de la duracion de este apetito se llama freza. En la segunda muda dura treinta y seis horas: en la tercera cuarenta y ocho; y en la cuarta sesenta. En este tiempo es necesario aumentar ó multiplicar las comidas y que sean mas abundantes, para que satisfecho su apetito, que llega á ser estraordinario, tenga el insecto mas fuerzas, y engruesando su cuerpo, se dilate la piel lo suficiente, para que la muda se verifique con mas facilidad. Por lo que hace á la cantidad, ya hemos referido algunos pormenores; pero el cosechero inteligente deberá hacer las observaciones oportunas, para que á todas las operaciones presida un buen método, en virtud del cual se haga la distribucion con igualdad para que los gusanos encuentren fácilmente la comida. La *igualdad* entre los gusanos es tambien punto á que conviene mucho atender. No es esto decir que deban ser exactamente iguales los gusanos de todas las tablas, sino que deben serlo

entre sí en la parte posible todos los de un mismo cañizo, pues fácilmente se comprende el embarazo que seria para el criador, y los peligros que correrian los gusanos, si en el momento de estar unos mudando, estuviesen otros arriba, y otros queriendo subir. Las clasificaciones son el medio de conservar la igualdad, ó mejor dicho, de reunir todos aquellos que han llegado al mismo punto. Á la clasificacion de los gusanos, ó sea á su division por categorías, se procede por medio de una operacion que llamaremos *entresaca*, y que se ejecuta á favor de unas redes de hilo, ó bien de unos retazos de tul de algodon, antes y despues de cada una de las mudas. Luego que están dormidos la mitad de los gusanos de un cañizo, se echa encima de éste la red, ó el tul, cubriéndolo con una capa de hoja bastante ligera. Los gusanos que estaban durmiendo, siguen en su estado, y los otros que todavía sienten apetito, suben á la red y se colocan entre su hoja. Entonces se quita la red y se coloca en un cañizo vacío, con los gusanos que, á su vez, tambien se quedan pronto dormidos. Esta operacion ofrece la doble ventaja de separar los gusanos mas adelantados de los mas atrasados, y de no molestar á los que están dormidos, echándoles encima continuamente las capas de hojas destinadas á la manutencion de los despiertos. Esta operacion, bien comprendida y bien ejecutada, es uno de los adelantos mas positivos que se han hecho en estos últimos tiempos en el arte de criar gusanos de seda. Las huevas, abandonadas á sí mismas, dan paso á los gusanos, en el momento en que tienen las moreras suficiente cantidad de hoja para mantenerlos. El calor que bastó para desarrollar la vegetacion, produce un efecto análogo en la materia encerrada en la hueva, y forma el gusano. Pero es conveniente retardar algun tiempo el nacimiento de estos insectos, porque ofrece muchas ventajas, lo que puede conseguirse conservando las huevas en un sitio fresco, y no proceder á su incubacion hasta que los cogollos de las moreras se vean con cuatro hojas formadas.

La esperiencia acredita, que dejando al acaso el nacimiento de los gusanos, se prolonga este durante ocho ó diez dias, lo cual tiene el inconveniente de producir ocho ó diez series diferentes de gusanos. Por medio de la incubacion artificial, que reduce el tiempo á unos quince dias, de los cuales en el primero y el último nacen pocos gusanos, queda en rigor limitado el número de séries á tres. Tampoco tendria cuenta reducir este número á dos ó á uno, porque esto obligaria á hacer en un dia todas las operaciones, lo cual seria sumamente difícil en razon de los trabajos que requieren. Divididos los gusanos en tres séries, tendria el cosechero tres dias para proceder á estos trabajos.

Luego que se advierte por la mudanza del color de la semilla, que los gusanos van á nacer, se ponen sobre ella unos papeles llenos de agujerillos muy juntos que la cubran toda, y encima algunas hojas de morera frescas y tiernas, que no estén húmedas. Segun salen los gusanos de sus cascarones, pasan por los agujeros del papel para buscar su alimento, el que por ser el primero que reciben contribuye esencialmente á la salud del gusano en todo lo restante de su vida. Si la hoja está húmeda, causa diarrea á los gusanos y los debilita en términos de que muchas veces no pueden sobrellevar la primera muda; y si es dura, no pueden roerla, padecen hambre, y pasan una vida lánguida.

La duracion de la cria, es de un mes, si todas las operaciones se practican con eficacia, y en los términos que dejamos consignados. No es imposible acelerar este término y abreviarlo algun tiempo. Para conseguirlo, basta aumentar el calor de las cámaras y la manutencion de los gusanos; pero se ha notado que este método exige mucho mas trabajo y mas brazos, y tiene tambien el inconveniente de ocasionar gran pérdida de hoja, en razon de la que se ensucia y se aja antes de ser consumida, y de la que dejan de producir los árboles, por no darles el tiempo necesario para desarrollar la que producen. Si por huir de este estremo, se tropieza en el opuesto, tócanse otros inconvenientes, como son, no haberse concluido la cria para la época del calor, espuesta por consiguiente á bochornos y á tormentas: no tener brazos de que disponer, por ser estos necesarios para las labores del campo, correr las contingencias de que la hoja se seque, y todas las demas que resultan de la prolongacion de la vida de los gusanos. Fundados en la esperiencia decimos, que el término de treinta dias, uno ó dos mas ó menos, es el mas conveniente para esta operacion.

Los edificios y aparatos destinados para la cria del gusano de sedan, debe, en cuanto posible sea, estar situados en el centro, ó á la proximidad de las plantaciones de morera. Debe ser mas largo que ancho, presentar sus dos fachadas mas largas á Levante y á Poniente; y estar dispuesto de tal manera, que entren libremente en él, la luz; el calor y el aire. Antiguamente no habia en ninguna parte *mañanerías* (esto es, castellanizado, el nombre que dan los franceses á los establecimientos de que vamos hablando): no habia decimos, en ninguna parte de España establecimientos ó locales dignos de aquel nombre, y con los requisitos necesarios para la cria de gusanos de seda, pues si actualmente existen algunos, son en corto número, y de época muy reciente.

Una mañanería completa debe reunir:

1.° Una pieza ó cámara grande para los gusanos que trabajan.

2.° Otra menos grande para los de las primeras edades, que puede tambien servir para la incubacion.

3.º Otra bastante grande tambien, que contenga el calorífero ó las estufas y el ventilador.

4.º Un almacen de hoja proporcionado á la estension que se quiera dar á la cria.

Para fijar mejor estos puntos, vamos á hacer la descripcion de un edificio de este género, destinado á una cria de diez onzas de semillas de gusanos.

Este edificio tendrá 8 varas de ancho por 13 $^1/_2$ de largo, no comprendiéndose en estas dimensiones el grueso de las paredes. Habrá en él un piso bajo de 4 $^1/_2$ á 5 varas de elevacion.

El piso superior, que será el que forme la mañanería, deberá tener de 7 á 8 varas de elevacion en el medio; pero sin necesidad de que las paredes laterales tengan arriba de cuatro, resultando, por consiguiente, abohardillada esta cámara.

El piso bajo se dividirá en tres partes:

1.ª *Cámara de incubacion* ó pequeño trabajadero. Esta pieza tendrá 4 varas sobre 8, y podrá servir tambien como almacen ó depósito de hoja, luego de trasladados los gusanos á la cámara superior.

2.ª Almacen de hoja, que deberá tener 6 varas por 9. Esta pieza ha de estar enladrillada; y en ella no habrá mas objeto que una romana ú otra máquina, para pesar las hojas á medida que vayan llegando, y la rueda destinada á mover el ventilador.

3.ª La pieza de estufa ó ventilador. Esta pieza de 3 $^1/_2$ varas por 8, es la que debe destinarse para contener el calorífero ó estufa, y el ventilador.

Para dar el suficiente calórico á una mañanería del género de la que describimos, bastan, en caso de frios rigorosos, dos estufas de hierro colado bien dispuestas y colocadas oportunamente.

Para darle ventilacion varios son los medios que pueden emplearse: 1.º abrir ventanas siempre que lo permita la temperatura esterior; 2.º en el mero hecho de encender las estufas para mantener en las cámaras el grado conveniente de calor, se les da ventilacion, y el aire caliente de estas piezas, continuamente renovado por el que entra por las puertas, subirá por las aberturas prácticadas en el techo, y se esparcirá por todo el trabajadero, pasando por los conductos de madera que al efecto debe tener; 3.º en caso de ser escesivo el calor esterior, principalmente si hace calma, se recurrirá para orear la mañanería, al ventilador, el cual precisamente ha de estar colocado, en la pieza donde se halla el calorífero, como dejamos ya indicado. Este instrumento, puesto en movimiento por medio de una rueda colocada en la pieza inmediata, aspirará aire fresco, ya del almacen de la hoja, ya de la parte esterior: y semejante á un fuelle, lo esparcirá en la pieza de abajo, donde por los agujeros subirá á la mañanería. Este ventilador es un instrumento sumamente sencillo, consistente en una rueda de seis paletas, con 4 palmos de diámetro por 5 de longitud. Las paletas no deben tener todo el diámetro de la rueda; basta que tengan 2 palmos de ancho, dejando por consiguiente, un hueco en su centro, alrededor del eje ó árbol. Esta máquina, obrando en virtud de la fuerza centrífuga, despide por su circunferencia el aire que llega á su centro, por las dos estremidades del eje. A cada estremidad de éste conviene, por lo tanto, disponer un conducto de madera, que vaya á buscar el aire á la parte de afuera ó al piso bajo por los conductos laterales.

Dáse frecuentemente el nombre de *tablas* ó *mesas*, y vulgarmente el de *zarzos* ó *cañizos*, á las superficies sobre las cuales se estienden los gusanos, cualquiera que sea la materia de que se compongan. En España las mas comunmente empleadas son la caña, el mimbre ú otras equivalentes. En otros paises se emplean unas especies de bastidores de madera y lienzo, pero dispuestos de cierta manera que dispense de elevarlos, en cuyo caso suelen romperse.

Evitase este inconveniente á favor de un procedimiento muy sencillo. Por medio de unas pequeñas bolsas distribuidas en los bordes de la tela á 3 palmos de distancia una de otra, se colocan unos listones de madera, que mantienen tirante el lienzo, el cual se pone entonces en un marco guarnecido de atravesaños longitudinales. A la estremidad de cada uno de ellos tiene el lienzo una varilla redonda en la que hay fijados cuatro pitones. Por estos pitones pasan unas cuerdas que permiten estirar y aflojar el lienzo segun se quiere. Los marcos sobre que se estiende este lienzo, deben tener 6 varas de largo por 1 $^1/_2$ de ancho, divididos en tres partes, y movibles á voluntad, de tal manera que permitan, despues de concluida la cria, hacer, si se quiere, otro uso de ellos. En estos bastidores debe cuidarse que haya un ribete esterior de madera de unas 3 pulgadas de altura, para sujetar la hoja é impedir que se caigan los gusanos.

Estos marcos ó bastidores descansan en una especie de estantes en los cuales están colocados unos encima de otros á algo mas de media vara de distancia; resultando de aquí que en la mañanería que vamos describiendo cabrian doce de ellos, quedando todavía en la parte superior un espacio vacío de una vara, suficiente para dar libre paso al aire.

De todas las operaciones de la cria de gusanos de seda, la mas delicada y mas difícil fué siempre la separacion de la hoja y del gusano, cuando se trata de cambiarle la que ya no sirve, por otra apetitosa y fresca. Esta operacion como decimos, larga y embarazosa antes, se hace hoy con la mayor facilidad y prontitud, gracias á un ingenioso y sencillo método, inventado hace poco tiempo. Consiste éste en tender encima de los gusanos, luego que deshechan una comida, una red cargada de nueva

hoja á cuyo olor acuden inmediatamente, dejando desierto el sitio que antes ocupaban. Entonces se limpia éste, se tira la hoja desechada por los gusanos, y se prepara todo para volverlos á recibir, sacándoles por medio de otra red, del parage donde se les colocó con la anterior. Este procedimiento es ingenioso y sencillo, se asemeja al que dejamos descrito para la entresaca, y proporciona mas ventajas que el usado hasta algunos años ha, de que tambien hemos hablado. Otro hay tambien que consiste en sustituir á las redes con unos pliegos de papel llenos de agujeritos, por donde pasan los gusanos.

Como quiera que sea, las redes son preferibles á este último medio; pero ambos así como todas las operaciones que con los gusanos de seda se practican, requieren el mayor órden, limpieza y tino de parte de las personas que de ellas deban ocuparse.

Como ampliacion de este artículo (*véase* MORERA, SEDA.)

GUSANO DE LUZ Ó LAMPIRIS. (*Historia natural.—Zoología.—Insectos.*) λαμπνρὶς, gusano de luz. Género de coleópteros pentámeros, familia de los malacodermos, tribu de los lampirides, creado por Lineo (*Systema nat.*, página 644), y adoptado generalmente por los autores, aunque limitado en estos últimos tiempos por Mres. Laporte y Dejeau, á las especies cuyos machos son alados y las hembras ápteras, formándose este género de catorce especies: cinco que pertenecen á Europa, cinco á América, tres á África y una al Asia. Los tipos son los *lampiris noctiluca* y *splendidula* de Lin., hallándose ambos en nuestras regiones. El primero es muy comun durante los meses de junio y julio, y conocido vulgarmente con el nombre de *luciérnaga*, siendo casi siempre la hembra la que se ve brillar por la noche en medio de la yerba y matorrales. El macho es mucho mas raro, permaneciendo ordinariamente oculto durante el dia en los troncos de los árboles. Las lárvas de estas especies tienen tambien la propiedad fosfórica, aunque en grado menos intenso que en el insecto perfecto, y pareciéndose mucho á las hembras, mas distinguiéndose fácilmente de ellas por sus tarsos, que siempre carecen de ganchos.

GUSLI ó GUSSEL. Arpa rusa que tiene la forma del salterio aleman: los sonidos de este instrumento son algo agrestes.

GUSTO. El gusto es la facultad de sentir y apreciar lo bello y lo sublime. Esta facultad debe considerarse bajo dos aspectos: 1.º la *facultad trascendental* ú originaria; 2.º la *facultad empírica*, la que se encuentra desarrollada con grande actividad en algunos individuos relativamente á ciertos objetos. El gusto tiene necesidad de cultivarse, estudiando bien todos los sistemas conocidos en la música, todas las mejores obras músicas y todos los cantos nacionales de los diversos pueblos; pues solo así podrá hablarse del gusto griego, romano, aleman, francés, español, árabe, inglés, ruso, etc., etc. Conociendo por este medio el gusto de los diversos pueblos y sus cantos, se podrá imitar mejor la naturaleza, adquiriendo un gusto propio ó independiente de cualquier circunstancia particular.

El gusto en la ejecucion musical consiste en dar á la melodía la gracia y la espresion que le convienen.

GUSTO. (*Literatura.—Filosofía.—Bellas artes.*) Voltaire, en tres páginas dignas de su estraordinario talento, trazó sobre este asunto difícil y complexo un rastro de luz, aunque contentándose con tocarlo de paso. Avisados por él de que seria imprudente lanzarse sin miramiento en un camino en que solo se atrevió á entrar aquel hombre notable, nos limitaremos en el presente artículo á seguir la marcha y los progresos de las letras y las artes en las diferentes naciones que las han cultivado.

Una muger célebre ha definido el *gusto* diciendo que «es una armonía, una concordancia entre el ingenio y la razon.» Otra muger de talento, la duquesa del Maine, sostiene, por el contrario, que «el gusto no depende mas que de los sentimientos y de las sensaciones; que es independiente de todo raciocinio, de todo cálculo, y por consiguiente no puede perfeccionarse ni adquirirse.» Estas dos proposiciones nos parecen igualmente distantes de la verdad.

El gusto material, es decir, la facultad de conocer y apreciar los diversos sabores, nace con nosotros, y se desarrolla con el sentido que le sirve de órgano. El hombre no necesita educacion para gustar el fruto del albérchigo, para saborear el licor que se estrae de la uva. El gusto intelectual que se puede definir la facultad de apreciar los sabores morales (si se nos permite esta espresion) y de procurarse los goces que dan las letras y las artes, ese gusto que á la vez participa de lo que hay de mas esquisito en el pensamiento y en los sentidos, si bien no puede adquirirse cuando falta su gérmen, puede, al menos cuando está en nosotros, fortificarse por el ejemplo y perfeccionarse bajo influencias favorables. Acontece con el gusto como con el amor, que se inspira y no se aprende.

Los progresos del gusto se ligan á los de la humanidad misma. El gusto decae con las costumbres, renace cuando estas se regeneran, se afemina cuando las naciones se endeblecen, y se realza mas enérgico cuando aquellas recobran su vigor y su libertad. El gusto sigue el movimiento de la civilizacion; y como la sociedad es algunas veces rica de luces y pobre de virtudes, el gusto se muestra entonces delicado en estremo, pero falto de grandeza y de genio.

Las tres naciones mas antiguas, cuyo recuerdo nos ha conservado la historia, la India, la China y el Egipto, carecian esencialmente de gusto. Las poesías sagradas de los indianos

tienen grandeza, fuerza y sencillez: sus estátuas están ejecutadas con finura y hasta con pureza en sus diversos detalles; pero el conjunto de todas estas composiciones es horrible. Las naciones indianas conocieron el lujo, el esplendor, algunas veces la elegancia en las artes; pero no tuvieron gusto nunca. En este pueblo la pintura de los objetos físicos es á menudo fuerte, colorida y espresiva; pero la multitud de episodios incoherentes, el amontonamiento de las imágenes, la estension de las narraciones, privadas de interés y de accion, revelan una literatura envejecida en su cuna.

Si algun filósofo moroso tuviese un dia la humorada de probar que el nacimiento del gusto es el primer síntoma de la decadencia física de las naciones, la duracion del imperio chino vendria maravillosamente en apoyo de esta paradoja. No parece sino que la privacion total del gusto intelectual es en el pueblo chino resultado de un vicio de conformacion: en vano se buscará la mas ligera huella de él en sus artes, en sus monumentos, en sus costumbres y usos: todo es grotesco entre ellos, hasta la naturaleza humana.

Si el gusto entre los egipcios tuvo aun menos nobleza, tambien tuvo menos estravagancia que en la India. Privado de la facultad de inventar, el pueblo egipcio, en su pasiva y estéril inmovilidad, vive todavía en sus momias. Antiguamente dormia en la superficie de la tierra; hoy duerme en sus catacumbas. El Egipto tenia su grandeza, su magestad silenciosa: la sencillez de las formas, la inmensidad de las masas, la regularidad de las proporciones, eran ya notables en sus monumentos; pero el gusto debia escoger su patria en el seno de un pueblo libre, y bajo el hermoso cielo de la Grecia. La educacion del género humano se perfecciona al través de las edades: á los románticos indianos, entre quienes se habian distinguido la poesía y las artes, en su estravagancia, por un carácter de dulzura y de idealismo que no siempre carecia de encantos, sucedieron los graves egipcios, pueblo del símbolo y del silencio, el cual comunicó á las artes la estremada severidad de sus costumbres y la exageracion de lo *grandioso* á que van unidas las ideas de poder y duracion.

Vinieron por último los griegos, y esta nacion privilegiada, reuniendo en un culto comun la belleza moral y la gracia esterior de las formas, juntando la severidad á la elegancia, la sencillez á la grandeza, el pensamiento á la ejecucion, encontró el secreto de conciliar las cualidades contradictorias que distinguian á los habitantes del Ganges de los del Nilo, y fundó entre los helenos la escuela y el templo del gusto.

Todos los misterios de este nuevo culto les fueron revelados á un tiempo. La variedad en la unidad, el esplendor en la sencillez, el arte de asombrar y enternecer sin desgarrar el corazon ni causar repugnancia á los sentidos, el talento feliz de cautivar el alma y el oido por medio de un ritmo lleno de encanto y armonía, un idioma sonoro, suelto, abundante, igualmente propio para la espresion de los sentimientos mas dulces y los mas enérgicos, todas estas ventajas reunidas satisfacian las necesidades intelectuales de un pueblo ingenioso y movible que enseñó al mundo el arte de crear con órden, de inventar sin estravagancia y de imitar sin servilismo. Sus poetas, sus pintores, sus estatuarios, sus arquitectos, acudieron á porfía á depositar á los pies de la Venus Urania, diosa del órden y de la hermosura, su estilo, su pincel, su escoplo y su compás.

El genio es al mundo moral lo que el sol al mundo físico: él ha presidido al nacimiento de todos los pueblos de la tierra; pero hasta la aparicion de los griegos, su luz, esparcida sin órden ni regla, y diseminada en el espacio, perdia sus derechos á la admiracion de los hombres. Nació el gusto, y concentrando en un foco comun los rayos del genio que su prisma habia descompuesto, mezcló y casó sus colores: el gusto trajo la simetría, la propiedad, la elegancia al dominio de la inteligencia, dejando en ella un fanal eterno que brilla todavía despues de cuarenta siglos.

Los romanos, cuyo gusto nativo era rudo y grosero, sintieron al menos el mérito de los griegos y les imitaron; pero cuando se abandonaron al solo impulso del genio nacional, cayeron en la exageracion. Lucano, Séneca el trágico y Juvenal, son únicamente romanos: Tito Livio imitó á Herodoto; Tácito á Tucidides; Virgilio á Homero; Horacio á Píndaro; Ciceron á Platon y Demóstenes. El teatro latino fué solamente una contraprueba del teatro griego, y todos los monumentos artísticos con que Roma se enriqueció, no eran mas que los despojos de aquella misma Grecia, que, desde el seno de sus ruinas, reinaba todavía sobre los que tenian al mundo subyugado.

Entre los pueblos modernos se vió reproducido el mismo fenómeno que hemos observado en los antiguos, aunque con la diferencia que naturalmente debia emanar de los distintos caractéres de civilizacion, religion, usos y costumbres. Dante, Rabelais, Shakspeare, fueron inteligencias fuertes, pero genios en bruto, semejantes á los semidioses de las primeras edades, en que el heroismo se mezclaba con la grosería. Un rayo de las luces griegas penetró en la densa atmósfera que envolvia al mundo intelectual, y anunció el renacimiento de las letras y de las artes. Los helenos fueron aun los regeneradores del gusto: Italia siguió sus huellas y vió nacer genios que tocaban á la perfeccion, como un Tasso, un Rafael, un Miguel Angel: España bebió en aquellas fuentes y produjo un fray Luis de Leon, un Calderon de la Barca, un Murillo y un Herrera. Francia, mas tardía para entrar en la senda del buen gusto, pero mas afortunada, pareció por último destinada á ser su segunda patria.

En las naciones amantes de la independencia, las letras y las artes, privadas de modelos, carecieron de gusto por mucho tiempo: la barbarie se aclimató y civilizó, por decirlo asi, entre los pueblos germánicos; pero si de este esceso de una licencia desenfrenada nacieron grandes defectos, no se puede negar que resultaron algunas ventajas que el gusto mismo podrá aprovechar algun dia.

Ojalá que despues de tantas vicisitudes llegue á ser europeo el culto á esta esencia de las obras del entendimiento, y que no haya mas que un solo gusto en todo el mundo civilizado. Los defectos y las bellezas de todas las producciones intelectuales de las diferentes regiones, serian apreciados entonces, y desapareceria el cisma en las artes. Por desgracia observamos que conforme avanza el mundo en civilizacion, si bien se comprenden y deslindan cada vez mas las reglas del gusto, y aun se ejecutan en las artes, uniendo la inventiva del ingenio á la severidad de los preceptos, en literatura no sucede asi por lo comun; y mal camino seguiria quien se propusiese por modelos la inmensa mayoría de las obras de imaginacion que ven la luz pública en esa Francia, centro precisamente de la civilizacion y del refinamiento del gusto, donde, sin embargo, reina sobre este particular la mas completa anarquía. No se puede negar con todo, que en la literatura moderna francesa se encuentran modelos acabados de buen gusto: á ellos debe acudir el amante de lo bello, pero distinguiéndolos del fárrago que diariamente inundan las prensas.

GUTIFERAS. (*Botánica.*) Esta familia de plantas dicotiledóneas polipetaleas hypogíneas (*polipetalea eleuteroginia*, Rich.), comprende los árboles exóticos de jugo lechoso amarillento, mas ó menos acre y purgante, y que presentan alguna semejanza con los *hipericinios* de Millepertuis, familia próxima á esta, formada de plantas europeas, no muy altas en general, y que contienen un principio análogo.

Las gutíferas toman su nombre de la sustancia gomo-resinosa (*goma gutta*), que por medio de incisiones dan muchos vegetales de esta familia, y entre otros la *garcinia cambogia*, de Rich., y el *stalaguistes cambogiodes*, de Murray.

La goma gutta ó gutagamba, de que acabamos de hablar, se emplea particularmente en la pintura por su hermoso color amarillo, que puede subdividirse al infinito y combinarse con otros cuerpos para formar las lacas finas. Y finalmente, se usa en medicina, y sobre todo en veterinaria, por la violenta accion que ejerce como drástico y como vomitivo.

Los árboles de la familia de los gutíferos, bien que en ellos existe siempre y en gran cantidad un jugo casi venenoso, son, sin embargo, los que dan los mejores frutos de los climas intertropicales; de ellos citaremos el mangostan (*garcinia mangostana*) y el albaricoque de América (*mamusca americana*). Estos frutos dulces, ligeramente laxantes cuando maduros, son ligeramente ácidos antes de llegar á este estado.

GUTURAL. En latin *gatturalis*, de guttur, (garganta); se dice de lo concerniente á la garganta. Los anatómicos se sirven de este adjetivo para indicar varias partes que dependen de la garganta. Asi, pues, designan con el nombre de *fosa gutural*, la depresion que se encuentra en la base del cráneo, entre el grande orificio occipital y la abertura posterior de las fosas nasales. El célebre Chaussier llama *conducto gutural del tímpano*, al canal de comunicacion que hay entre el oido y la faringe, llamado comunmente trompa de Eustaquio. Algunos patólogos han dado el nombre de *hernia gutural* al broncocele, especie de tumor que no constituye hernia, ni procede tampoco de los bronquios, como parece indicarlo su nombre. Se emplea tambien el adjetivo *gutural* para indicar una arteria que depende de una rama de la carótida esterna y se distribuye especialmente por la parte superior de la glándula tiróides y de la garganta.

Por último, los gramáticos y los fisiólogos designan con el nombre de *guturales*, las letras que como la *g*, la *j*, la *k* y la *q*, se pronuncian con la garganta.

GUZERATE. Antigua provincia de la India Occidental, que consiste casi enteramente en una gran península comprimida de un lado entre el golfo de Cambaya y el Cotche. Hoy dia forma los distritos de Surata, Barotche (30,000 habitantes), Kaira y Ahmedâbâh (100,000 habitantes) que son sus principales capitales.

Tambien son notables Suinora, Djambosir, Bidjapoaz, Bhâraggar, Pourbander, residencia de un rajah.

GUZLA. Instrumento campestre de los *morlakos*, sobre el cual no hay mas cuerdas que una trenzada compuesta de crines de caballo. Es sumamente original el oirles cantar el *pisma* (canto nacional) acompañado por el *violin guzla*.

GUZMAN. (*Marina.*) Asi se llamaba el noble que servia en la armada real con plaza de soldado, pero con la distincion de su clase. Terreros, que la usa en plural, dice al definir esta voz: «nobles que servian en la armada como soldados sencillos al modo de guardias marinas.» No obstante, debe observarse que estos no han estado jamás tenidos ni calificados por la ordenanza misma como soldados sencillos, puesto que mandaban á los sargentos y contramaestres; y aun por el actual reglamento no se les coloca en tal clase, aun cuando hayan dejado de tener aquella autoridad. (*Véase* GUARDIA MARINA.)

(*Dicc. marit. español.*)

H

H. (*Gramática, etc.*) Esta letra, que usualmente se llama *hache*, ocupa en el alfabeto el octavo lugar, si prescindimos de la *ch*. Lo mismo sucede en el latin y lo mismo en el griego, y en el hebreo ó fenicio, donde la *eta* (H) y el *heth*, son indudablemente las letras de donde procede la que nos ocupa.

Court de Gébelin, que esplica con mucha sutileza la forma primitiva de las letras, ve en el *heth* semítico un geroglífico que representa un campo, segunda fuente de la vida. En hebreo, el nombre de dicha letra, dato quizá mas certero que su forma, la cual ha variado mucho desde su origen, significa no un campo, sino un saco de viage.

No puede dudarse que la forma de la H latina procede de la *eta* griega; pero en cuanto á la formacion de esta, no hay conformidad de pareceres. Mucho nos inclinamos á creer que esa letra se tomó directamente de los alfabetos orientales. Algunos autores, sin embargo, la miraron como un carácter inventado por los griegos, y formado, segun unos, por la reunion de las dos partes del digama, (contrapuestas (Γ⅃) y segun otros por la reunion de los signos de las dos aspiraciones. Casi nos inclinamos, nosotros á creer lo contrario de esta última asercion, mirando los signos de las aspiraciones como derivados de la forma de la *eta*.

Pero antes de seguir adelante, quizá convenga decir algo sobre las aspiraciones de la escritura griega. Eran dos: una, llamada *áspera*, indicaba la presencia real de la aspiracion; la otra, llamada *blanda*, manifestaba la carencia de aspiracion. Toda vocal inicial de palabra iba necesariamente señalada con alguno de ambos signos, los cuales consistian en una simple comilla hácia la derecha para la aspiracion áspera y hácia la izquierda para la blanda (‘’).

Como el *heth* semítico representaba una aspiracion fuerte, el valor que recibió entre los griegos el carácter H fué el de la aspiracion áspera. Mas tarde se inventaron los signos de aspiracion que hemos mencionado y el valor primitivo de H se convirtió en el de *e* larga, equivalente á dos breves, y se le dió el nombre de *eta*. Notemos, de paso, que el mismo *heth* semítico se ha escrito en griego por medio del doble *epsilon* ó *e* breve, en el nombre de Belen, que los griegos escribian Βηθλεέμ. Añadamos tambien, con motivo de ese mismo ejemplo, donde la *eta* se pone en lugar del *yod*, que segun la pronunciacion helénica moderna, la *eta* no es ya una *e* larga, sino una *i*.

En las antiguas inscripciones griegas, siempre aparece la *eta*, en lugar de la aspiracion áspera, y la vemos tambien en las de Théra, y unida al *pi* (Π) y á la *kappa* (K), servir para representar el valor de las letras *phi* (Φ) y *khi* (X), las cuales no se inventaron hasta mas tarde.

Plinio atribuye á Simónides la introduccion de la *eta*, que los gramáticos griegos se negaron por mucho tiempo á mirar como letra, por no saber si clasificarla entre las consonantes ó las vocales, á causa de las variaciones que habia sufrido su valor.

La H de los latinos no siempre ha existido en las voces donde la vemos hoy. En algunas medallas vemos *Pilippus* en lugar de *Philippus*, y las palabras *cohors*, *pulcher*, se escribian al principio *coors*, *pulcer*. En uno de los discursos mismos de Ciceron, se queja éste de la introduccion de la H, y es fácil concebirlo, puesto que la *c* de la segunda palabra citada se pronunciaba ya como K, antes de la adopcion de la H; pero preciso es conceder tambien, que los latinos usaron ventajosamente esta letra para reproducir el *phi* y el *khi* de los griegos, letras para las cuales no servian signos simples equivalentes.

Los franceses reconocen en su lengua la *h* aspirada y la *h* muda; pero en realidad, no hacen sentir aspiracion alguna sobre la primera, y solo evitan la sinalefa cuando le precede una vocal. No obstante, en algunos departamentos se advierte una ligera aspiracion en

algunas de las palabras que empiezan con *h*.

Los ingleses y alemanes aspiran realmente la *h*; notándose muy marcada la diferencia entre el sonido de *his* y el de *is*, ó entre los de *haus* y *aus*. La *h* aspirada en ese caso se aproxima bastante á nuestra *j*. No por eso dejan de tener los ingleses voces donde la *h* no suena, como en *heir*, heredero.

La *h* entre nosotros no recibe aspiracion alguna, si bien algunos creen percibirla antes de ciertos diptongos, como en *huevo, huero*. Antiguamente debió ser la *h* entre nosotros aspirada ó tenia al menos un sonido bastante fuerte, sin lo cual seria difícil esplicar la trasformacion de la *j* en *h* en muchas de nuestras palabras.

Entre los latinos, la H no señaló en todas las palabras tomadas del griego la aspiracion áspera, sino que ésta se cambió algunas veces en *s*, como lo notamos todavía en ciertas voces de nuestra lengua, táles como *seis, siete*, que en griego eran ἕξ y ἑπτά. Se halla tambien en el latin la H empleada por el *khi*, como en *halo*, de χαλάω y *hortus* de χόρτος. En las lenguas germánicas, la *h* está á veces por la *kappa* griega ó la c latina, como en *korn* (cuerno) formado de κέρας ó de *cornu* y *klinian* (en anglo-sajon), formado de χλίνω ó de *clino*.

En la antigua ortografía de los pueblos germánicos no era estraño ver la *h* antes de consonante, como en *Hlotar*, *Hrudolf*, *Hludowig*, palabras que despues llegaron á ser Lotario, Rodolfo y Ludovico ó Luis. Indudablemente se debia entonces pronunciar de una manera muy análoga á la k.

La *h* no existe en los alfabetos lituanio y ruso; pero suele darse su valor á la G ó *gamma* (Γ) en ciertas espresiones tomadas del eslavon. En las lenguas wenda y bohemia, por el contrario, la *h* inicial suena como G, lo cual se nota en la palabra *huspodar*.

En los antiguos idiomas escandinavos, la *h* se colocaba con frecuencia al principio de las palabras delante de W, ejemplo: *hwit*, de donde se ha tomado el inglés *white*, blanca, palabra en la cual, asi como en otras análogas, tales como *who, what*, la *h* aspirada suena como si estuviera antes de *w*.

En aleman, la *h* colocada despues de una vocal y antes de consonante, como en *ehre, ihn, woht*, no se aspira, pero sirve para indicar que se debe prolongar el sonido de la vocal precedente.

Los franceses sumamente apegados á la etimología, han apelado á la *h* para representar ciertas letras griegas de que carecia su alfabeto; asi es, que PH se pone por *phi* y suena como F; RH está por *rho*; TH por Θ. En español, se escribe generalmente del mismo modo que se pronuncia, y asi es que la *h* está desterrada de las voces tomadas del griego, escepto cuando hiere por sí sola y directamente á una vocal.

La H forma con la C un grupo que debiera considerarse como letra distinta; y asi lo hace la Academia, separando en su diccionario la CH de los demas caractéres; seria de desear para menos confusion, que se adoptase un signo único para representar esa articulacion.

Como abreviatura, en los monumentos antiguos, la letra H es una de las que menos han sido estudiadas y determinadas. Se ha encontrado en algunas banderas romanas, y se cree que significaba *hastarios*, soldados armados de pica (*hasta*). En los sepulcros y medallas se ha traducido por *homo, hæres, hora, heros, Hispania, Hostilius, etc.*

En la numeracion griega, la *eta* se usó al principio para designar el número 100, por ser inicial de Ηεκατόν, antes de la adopcion del acento ó aspiracion áspera. Solo valió despues ocho cuando se dió á las letras un valor numeral adecuado al lugar que ocupaban en el alfabeto.

Los músicos alemanes se sirven del nombre de esa letra para representar el *si* natural.

HAARLEM. (*Geografía é historia.*) Ciudad del reino neerlandés, capital de la provincia de Holanda, y de poblacion de 21,600 habitantes.

Esta ciudad no es muy antigua, asi es que entre las demas ciudades del reino de los Paises Bajos, no se hace mencion de esta por primera vez hasta las crónicas del siglo XI. Sin embargo, tuvo un rápido acrecentamiento: sus habitantes se señalaron por su bravura en la época de las cruzadas, y en 1268 obligaron al señor de Amstel, que los habia sitiado, á que se retirase: los cronicistas contemporáneos nos han dejado una relacion del consejo pleno que tuvo en Haarlem en 1310, Guillermo, conde de Holanda. En 1347 y 1355, dos horribles incendios consecutivos arruinaron casi completamente la ciudad, que volvió é edificarse de nuevo por los esfuerzos de los habitantes. Jaquelina de Holanda acudió á ponerla sitio en 1426; pero la llegada de Felipe el Bueno la obligó á retirarse á la Frisia, ádonde la siguió este príncipe, á quien los habitantes de Haarlem prestaron útiles auxilios.

Esta ciudad hizo un papel muy importante en los disturbios que ensangrentaron el Norte de los Paises Bajos al final del siglo XV. En 1572 los habitantes arrojaron á su obispo, y los españoles, mandados por Federico de Toledo, hijo del duque de Alba, les sitiaron, y entrando en la ciudad el 14 de julio de 1573, pasaron toda la guarnicion á cuchillo y exigieron á los ciudadanos una multa de 100,000 florines y la entrega de todas sus armas. Pero esta severidad no pudo contener en la línea de sus deberes á los habitantes de Haarlem, y en 1577 abrieron las puertas de la ciudad á las tropas de los Estados Generales. En virtud del convenio ajustado debia mantenerse la religion católica, pero el 29 de mayo de 1578 se cometieron multitud de violencias que ocasionaron el cambio de los magistrados y la opresion de

los católicos. Desde entonces Haarlem hizo parte de las provincias holandesas y siguió sus vicisitudes. Sin embargo, cuando despues de la partida del duque de Anjou los Estados de Holanda ofrecieron la soberanía al príncipe de Orange, los habitantes de Haarlem le hicieron una viva oposicion de que le costó mucho trabajo triunfar.

En esta ciudad se celebraron varias veces los Estados Generales.

Por el mes de enero de 1658 estalló en Haarlem una sublevacion motivada por la imposicion de nuevas contribuciones; pero el stathouder, envió á ella un regimiento suizo que restableció el órden y condenó á muerte á los principales promovedores del motin. Desde entonces su historia no ofrece hecho alguno digno de mencion.

Haarlem, sede del gobierno provincial y de un tribunal de comercio, es una bonita ciudad sobre el Spaarne ó Spaar, á una muy corta distancia de ese lago de 15 leguas cuadradas, llamado pomposamente el *mar de Haarlem*. Sus calles son anchas, plantadas de árboles y cortadas por canales. Frente al átrio de la iglesia principal se ve una carnecería pública, cuya elegante arquitectura llama la atencion de los viageros. Sabido es que hace mucho tiempo que Haarlem goza gran celebridad por su comercio de flores, y especialmente de tulipanes: ha habido cebollas de estos por las que en el último siglo se han pagado 10,000 francos. La maravilla de Haarlem es el órgano de la gran iglesia protestante, dedicada en lo antiguo á San Bavon. Este órgano, concluido en 1758, tiene 108 pies de altura y 50 de ancho: está compuesto de cinco mil tubos y doce fuelles. Entre los establecimientos científicos y filantrópicos merece citarse la fundacion de Toyler, que abraza un establecimiento para los pobres, una sociedad para la teología y la historia natural, ricas colecciones y un observatorio. Los estrangeros visitan aun el gabinete de historia natural de la Sociedad de ciencias, y el establecimiento tipográfico, fundicion y estereotipia, etc., de Enschède. Los habitantes de Haarlem han erigido una estátua notable á la memoria de su compatriota Lorenzo Coster, á quien miran como el inventor de la imprenta. El primer libro que imprimió titulado, *Espejo de nuestra salud*, se conserva con gran cuidado en una de las salas de las casas consistoriales: tambien han elevado en honor de Coster un monumento en el bosque de la villa (*Haarlem-Merhout*), que es uno de los paseos favoritos de los habitantes. En ese bosque se encuentra un magnífico castillo llamado Walgelegen, construido y decorado con régia magnificencia. Habitado á su vez por el banquero Hope y por el rey Luis Bonaparte, es hoy uno de los sitios de recreo del rey de los Paises Bajos.

La industria de Haarlem ha sido mas floreciente que en el dia: la administracion francesa le ha favorecido poco. Sin embargo, la ciudad ha hecho grandes esfuerzos por recobrar su antigua importancia, esfuerzos que han sido poderosamente secundados con la apertura del camino de hierro que la une á Amsterdam (setiembre de 1839.) Por otra parte, el rey, á consecuencia de la separacion de la Bélgica, ha puesto un especial cuidado en aumentar el número é importancia de las fábricas de hilados y tejidos de algodon. Las telas de Haarlem gozan hoy de merecida y justa reputacion: siendo tambien dignas de mencion sus fábricas de curtidos, jabon, vinagres, cerveza, etc.

Ademas de Lorenzo Coster, de quien ya hemos hablado, vieron la primera luz en Haarlem el pintor Felipe Wouwermans, (1620—1668) y Nicolás van Haarlem, llamado Berghem ó Berchem, célebre paisista y grabador, discípulo de J. B. Weeninx (1624—1683.)

HABA. (*Faba.*) Género de la familia de las leguminosas, en la cual comprendió Lineo la *vicia faba* ó arvejon, y que de todos los demas segregó Tournefort, haciendo uno particular que ha sido adoptado por los botánicos modernos. El haba, con efecto, encierra en sí misma caractéres peculiares suficientes para no ser confundida con aquella, de la cual muy particularmente la distinguen sus gruesas y duras silicuas, llenas de simientes oblongas que tienen el ombligo colocado en una de sus estremidades, y su tallo, que se eleva mucho mas y ofrece distinto aspecto que el de las arvejas. El tallo del haba es recto, simple, y no tiene la propiedad de enredarse; sus hojas están compuestas de cuatro grandes foliolas espesas, ovales, oblongas y enteras; sus estípulas son cortas y un poco dentadas. Sus flores, bastante bonitas, sesiles y amariposadas, se hallan reunidas por grupos de dos ó tres en el encuentro de las hojas. La corola, grande y blanca, deja ver en medio de cada ala una gran mancha negra y sedosa. Las silicuas encierran varias semillas ó granos bastante gruesos revestidos de una cubierta espesa y blanca.

Tales son los caractéres del haba comun (*faba vulgaris*, Manch.), la cual, semejante en esto á todas las plantas que se cultivan, presenta algunas variedades. De ellas las mas notables son, la *enana temprana*, pequeña, pero abundante en legumbres; la *juliana*, un poco mas grande que la anterior, y que tarda algo mas en madurar; la *verde*, mas tardía aun.

El haba *ancha* ó *gruesa comun*, es la mas generalmente cultivada, tanto en los jardines como en los campos, y de todas sus subvariedades es la mas voluminosa: una llamada por los ingleses *haba gruesa de Windsor*, sus semillas son casi redondas, pero escasas. Hay, por último, la haba *pequeña*, haba *comun de los campos* ó haba *caballar*, cuyo grano es un poco largo, cilíndrico, y cuyas flores son negras ó de un color blanco sucio. De todas ellas y de alguna otra que no nombramos aquí, hablaremos luego.

Mongez (en su *Diccionario enciclopédico*

de antigüedades), dice, que los egipcios se abstenian de comer habas. «No las sembraban, prosigue, ni á ellas tocaban cuando por casualidad encontraban alguna mata que sin ser sembrada hubiese crecido. A mas alto grado todavía llevaban la supersticion sus sacerdotes, puesto que, reputando inmunda dicha legumbre, ni á acercarse á ella se atrevian. Pitágoras, instruido por los egipcios, prohibia tambien á sus discípulos que comiesen habas. Ciceron en el primer libro de la *Adivinacion*, insinúa, que la prohibicion de comer habas estaba fundada en la creencia de que esta leguminosa impide los sueños lúcidos, por cuanto enardeciendo la sangre, quita al alma la quietud necesaria para la investigacion de la verdad. Aristóteles atribuye á esta prohibicion otros muchos motivos, de los cuales es el menos malo el precepto moral, en virtud del cual prohibia á sus discípulos que se mezclasen en cosas de gobierno, fundado en que en ciertas ciudades daban los ciudadanos con habas los votos para la eleccion de sus magistrados. Otros piensan que la prohibicion de comer habas no era entre los antiguos otra cosa que un principio higiénico fundado en la creencia en que entonces se estaba de lo malsana que era esta leguminosa.» En otros términos (*Enciclopedia Ant.*), esplica Mr. E. Jamourt la opinion de Pitágoras. «Este filósofo, dice, enseñaba á sus discípulos que el haba habia nacido al mismo tiempo que el hombre, y sido formada de la misma corrupcion, y como quiera que en el haba veia ó creia ver cierta semejanza con los cuerpos animados, sospechaba que ella tambien tenia un alma sujeta como las demas á las vicisitudes de la trasmigracion, y hasta tenia por probable que algunos de sus parientes se hubiesen trasformado en habas. De aqui el respeto que á esta legumbre profesaba.» Esto no es, como podria creerse, un dicho que se atribuye á Pitágoras; es una opinion consignada por Porfiro en la vida de aquel filósofo. De esta idea de trasmigracion, mucho antes de que como secuaz de ella presentase Porfiro á Pitágoras, se burló Horacio con mucha gracia en una de sus sátiras (lib. II, sát. 6, v. 63.)

O quando faba Pithagoræ cognata simulque
Mucta satis pingui ponentur oluscula lardo.

«Para que ninguna duda quede acerca de la especie de leguminosa de que aqui se trata, diré (insinúa Paw en su obra titulada *Investigaciones filosóficas sobre los egipcios y los chinos*) que el haba es un vegetal muy bien determinado por un pasage de Varron, que asegura que los flamines de Roma no podian comer habas porque en sus flores se encierran *letras infernales* (*por letras infernales* tomaban ellos las manchas de que ya hemos hablado), objeto de la aversion de los sacerdotes por esta planta, cuyo fruto, por otra parte, conocian perfectamente.»

«Los romanos cultivaban las habas; *vere fabis satio*, dice Virgilio, y se mantenian con sus semillas, de las cuales y de otras de análoga especie, hacian, segun Horacio, los que aspiraban á cargos públicos, distribuir cierta cantidad al pueblo para obtener su sufragio.

In cicere atque faba bona tu perdasque lupinis
Latus ut in circo spatiere.......»
(Lib. II. sat. 3.ª v.º 182.

Es, pues, evidente que los romanos hacian gran uso de las habas, que estas, como dice Plinio, ocupaban uno de los primeros puestos entre las legumbres, y que en la antigüedad eran ofrecidas en sacrificio á ciertos dioses.

Sospéchase que esta leguminosa es originaria de Persia y de las inmediaciones del mar Caspio, y que los primeros que á su cultivo se dedicaron fueron los egipcios. En Egipto, con efecto, si se ha de dar crédito á la opinion de Diodoro de Sicilia, las habas constituyen una de las plantas leguminosas mas comunes; pero de ella, por supersticion, no querian hacer uso muchas personas; otras mezclaban, y es uso que aun se conserva y puede dar muy buenos resultados, su harina con la del trigo para la confeccion del pan.

De las especies que en los campos y en grande escala se cultivan, solo citaremos dos, que son el *haba comun de los campos*, y el *haba temprana regular*, que es la que mas pronto madura, y se aprecia mucho por esta razon. La época corriente de sembrar estas habas es por los meses de octubre y noviembre, y las mejores esposiciones las de Mediodía y Levante.

«Antes de ahora, dice Varcarcel, sembrábanse las habas tempranas y otras semejantes producciones junto á las paredes para procurarlas sol; mas por esperiencia se sabe hoy dia que este método es muchas veces peligroso, y que es por consiguiente mas útil sembrarlas junto á los setos. A pesar de estas precauciones, y suponiendo que un habar sembrado de este modo tenga el mejor éxito posible, toda la ventaja que de él se conseguirá, será que sus habas sazonen de ocho á diez dias antes que las puestas en otras condiciones.»

El *haba pequeña blanca*, que á aquella sigue en precocidad, es mucho mas dulce, y por este concepto merece la preferencia que sobre la otra se le da.

El *haba ancha* ó *gruesa* da gran producto, y como es mas temprana que las especies comunes, se aprecia mucho.

En Inglaterra hay una especie llamada haba de Sandwich, que viene detrás de las ya citadas, y es casi tan gruesa como otra especie que en el mismo reino se cria y de que hemos hablado ya, llamada *haba de Windsor*; la cual produce mucho, es dura y fuerte, y puede por consiguiente sembrarse un mes antes que las otras.

Las habas negras y blancas se vuelven *verdes* despues que están cocidas, son dulces, pero la simiente está muy sujeta á degenerar.

Las de Windsor pasan, y con razon, por las mejores de todas para la mesa, y cuando se las coge amarillas, son las mas dulces y de mejor gusto. Cuando no están sembradas espesas, y tienen espacio y buen suelo, producen mucho, y son muy gruesas. Esta especie rara vez se siembra antes de Navidad: por que no resiste tan bien las heladas como los otros géneros: por lo comun da en abundancia por los meses de junio y julio.

El haba de *Magazan* está reputada por la primera y mejor de las habas tempranas que se conocen. Su grano es mucho menor que el del *haba caballar*; por eso se parece mas al haba de que hacen mencion los antiguos. Si en octubre se la siembra cerca de un seto ó empalizada, y se va levantando la tierra conforme adelanta su crecimiento, obtiénese de ella fruto, y con abundancia por mayo. En Inglaterra produce granos mas gruesos, pero no madura tan pronto como en los paises meridionales. En los templados de España, no cabe duda de que esta haba seria, al paso que mas temprana, de no inferior calidad que en el suyo propio; pero en nuestro pais tenemos otras muy buenas, en particular las *panescas* de Mallorca, que son muy grandes, harinosas y sabrosas.

Todas estas especies se diferencian muy sensiblemente por su figura. Quieren sembrarse en distintos tiempos, y varian mucho respecto al tiempo de su madurez como tambien en el gusto. Asimismo se diferencian en el grado de propiedad que tienen de resistir mas ó menos á los rigores del tiempo. Autores hay que pretenden que todas estas diferencias solo son accidentales, y están sujetas á degenerar. Por esto conviene procurarse de tiempo en tiempo buena simiente.

Se ha de cuidar de levantar la tierra á las habas, asi que han crecido dos pulgadas; y este cuidado se ha de renovar dos ó tres veces en su crecimiento. En los tiempos rígidos se necesita cubrirlas con helechos, rama seca de guisantes, garbanzos ú otras cosas ligeras, pero es preciso quitarles este abrigo luego que suaviza el tiempo. Esto se entiende en los paises muy frios, y si se siembran temprano.

Cuanto mas tarde salen las habas, menos simiente y menos cuidado necesitan. Cuando se las siembra tarde, se deben poner á mayores distancias. Las de Windsor pueden sembrarse por líneas que estén á distancia de dos pies y medio una de otra, y poner los granos en las líneas á tres pulgadas de distancia. Algo mas apartado será mejor. Sembrar cuajado desparramando las habas al vuelo es mal método, á no ser que sea con el fin de enterrarlas en verde para abono.

Débense quitar con mucho esmero las malas yerbas, levantar la tierra, y cuando las plantas están en flor, cuidar de despuntarlas. Por este método engruesan las silicuas y se destruyen las moscas, que las dañan mucho. El haba, cuanto mas tarde se siembra, tanta mas humedad pide. Tambien cuando la mata ha llegado á un pie de altura es muy bueno entresacarla y limpiarla de ramage.

La eleccion de la simiente es punto que nunca podremos encarecer demasiado, pues de la mala simiente no hay que esperar buena cosecha, y si es mediana, hácese preciso emplear mayor cantidad para compensar los accidentes. Las habas, dice Valcarcel, pueden sembrarse ó plantarse de cuatro distintos modos.

Antiguamente se labraba el terreno se le dejaba asi algun tiempo, se sembraba despues á puño ó manta, y con la grada se procuraba cubrir de tierra la simiente. Por eso este método casi siempre fué infructuoso, porque la simiente queda muy espuesta á las aves ó á los calores del sol, que la seca por no tener el suelo bastante profundidad. Actualmente se la siembra en surco, se la cubre con el arado de tan poca tierra como es posible: mejor es con la atabladera ó cosa semejante. Algunos agricultores, en los terrenos muy firmes, pasan la grada despues de la lluvia, luego que las habas empiezan á salir. Conviene poner gran cuidado de no labrar muy hondo por no enterrar la simiente y de hacer de suerte que quede cubierta de tierra blanda, porque todos los granos que están en hueco se enmohecen y se pierden. En alguna parte de Inglaterra se sirven de la sembradera; pero aunque este cultivo puede bajo cierto punto de vista, convenir á esta especie de grano, hay casos en que no es practicable, por ejemplo, en un terreno muy firme. Añádase á esto que la figura del haba no es propia á adaptarse á la sembradera.

Las habas se plantan tambien á mano por líneas; para ello se hacen hoyos con una especie de plantador de madera á unas tres pulgadas de distancia, bien entendido que el terreno ha de estar convenientemente preparado de antemano. Asi se evita mucho gasto, pues este trabajo, hecho por mugeres, tiene ademas la ventaja de ahorrar no poca simiente. Al plantador, sin embargo, prefiere Valcarcel, y en esta parte opinamos como él, el *palustre*, que es una especie de almocafre.

Mientras la planta está en pie, varios son los modos que hay de labrarla. Uno es la azada, método muy usado entre los hortelanos, que ora para intercalar con las habas otras cosechas, ora para dar mas espacio á sus raices, plantan mas ancho ó mas estrecho, segun mejor les parece; otro es el empleo de un arado pequeño tirado por una caballería que se hace pasar por entre las líneas; otro, en fin, muy sencillo y muy á propósito para limpiar el suelo de las malas yerbas, consiste en meter en él ovejas. Estos animales en nada perjudican á la cosecha ulterior; antes bien se comen todas las yerbas que pueden impedir el crecimiento ó ser un obstáculo á la prosperidad del sembrado.

Es inútil remojar las simientes que han de eharse en los campos, pues siendo comunmente húmeda la estacion en que esto se verifica, se apitonarian; no obstante, todos los autores que de la materia han escrito aconsejan que se proceda á aquella operacion siempre que la siembra se haya de verificar en terreno de huerta que no se quiera regar, ó en época tardía.

Para sembrar suele emplearse fanega de grano por fanega de superficie; pero esta cantidad se reputa escesiva hoy que por esperiencia se sabe que cuanto mayor es el espacio que entre las matas se deja, tanto mas fácilmente estiende el haba sus raices, tanta mas abundancia de jugos nutritivos recibe, y tanto mas grano, por consiguente, produce. Por esta razon opinan los inteligentes que las líneas no deben estar unas de otras á menos de un pie, ni los golpes uno de otro á menos de tres pulgadas. Cuando el terreno está bien arado, las distancias se miden perfectamente por los surcos, y á favor de las líneas que ellos trazan, puede el operario dirigir con mas acierto sus labores de cava, alza, aporcadura, etc., y estercolar los entreliños, dejando entrar las ovejas que despunten el habar si echa demasiado tallo ó se halla infestado de ciertos insectos, y en particular de una mosca que no destruida á tiempo lo destroza. Los hortelanos hacen esta operacion con tijeras descabezando las ramas á cosa de dos pies del suelo. Tambien debe tenerse cuidado de mudar á menudo la simiente, y de no sembrar dos veces consecutivas las habas en un mismo terreno. El mejor modo de mudar la simiente es llevarla de un terreno firme á otro suelo ligero, y al contrario.

La estacion ordinaria para sembrar las habas de los campos, es desde mediado febrero hasta fines de marzo. El terreno mas fuerte quiere sembrarse mas tarde, y los que son de distinta clase mas pronto, segun se apartan mas ó menos de la naturaleza del primero: igualmente se ha de mirar algo al tiempo que hace. Puédese tambien sembrar en octubre ó noviembre, ó mediado enero en paises frios, y por diciembre en los cálidos.

De todos los suelos, los húmedos son los mas favorables á la vegetacion de las habas, los cuales, dice Valcarcel, prueban mejor en terreno cuya esposicion es abierta, que en los pequeños cercados donde están muy sujetas á aneblarse ó ahornagarse, y á la mosca de que se ha hablado. No hay agricultor que no concuerde en que el terreno caliente y ligero no es propio á la cria de esta legumbre; sin embargo, se las ha visto probar en huertas de suelo seco y calcáreo.

No es de pasar en silencio que el suelo de piedra calcárea altera el sabor de las habas y de otras producciones, que en él se crian mas dulces que en terreno arenoso ú otro género de suelos. «No me acuerdo, dice Mr. Hall, haber leido en autor alguno que los terrenos calcáreos tengan la propiedad de producir diferencia en el sabor de las plantas. Estoy en estado, continúa, de hablar del caso, poseyendo huertas, tanto en suelos calcáreos como en suelos glebosos: los primeros me dan producciones mucho mas dulces que los últimos, aunque las chirivías y las zanahorias que recojo en mis huertas de gleba sean mucho mas gruesas. El agua en que han cocido aquellas habas no tiene el olor desagradable que producen las ordinarias de las huertas; antes bien conserva un gusto mucho mas dulce que el agua en que han cocido habas de las que se crian en terreno gleboso. Mi terreno de que hablo está situado en la cima de un monte.»

Los valles por lo comun son mas favorables á la vegetacion de las habas, porque los terrenos frios y altos se encuentran frecuentemente de una naturaleza muy seca y ligera para esta especie de legumbre, principalmente cuando sobrevienen sequedades ó el terreno se labra mas á menudo de lo necesario. Las habas entonces no pueden sostenerse, lo que no sucede en los terrenos firmes que reciben cuantas labores se quiera darles, é igualmente son favorables á toda produccion.

En la preparacion del suelo dos cosas hay que considerar, á saber: si el terreno acaba de ser abierto para la sementera, ó bien si se le ha de preparar segun el curso de la labranza, para sembrarlas y plantarlas despues. En el primer caso se supone que el terreno está en estado conveniente para retribuir al labrador con una buena cosecha; se supone tambien que tal produccion será útil mullendo y preparando el terreno para una cosecha ulterior de grano ó trigo, y ahogar las malas yerbas. Un autor afirma que se conseguirán estos dos fines, y se lograrán las cosechas mas abundantes, si se quiere servir de la sembradera y del cultivador, que él mismo usa para arar entre las líneas de las habas.

Se ha dicho arriba que un arado tirado de una caballería es muy propio á destruir las malas yerbas: contra esta práctica, sin embargo, se hace una objecion importante. El arado, se dice, echa sobre las habas las malas yerbas, de suerte, que despues hay mas trabajo de sacarlas de entre ellas que cavarlas. «Conozco, dice Mr. Hall, un labrador que se resolvió á gastar cuatro pesos por hanegada para labrar las habas con el azadon; creyendo no poder lograr mejor su mira, que era, no de conseguir una abunante cosecha, sino de preparar bien su terreno, y mantenerlo bien limpio para sembrarlo de trigo al año siguiente; no ignorando por otra parte, que las habas, lejos de empobrecer el suelo, lo enriquecen. Este labrador tenia razon, suponiendo que el terreno fuese nuevo y se le hubiese echado alguna composicion de abono, despues de haberlo roto nuevamente; pero lo comun es labrarlo temprano y dejarle reposar en buenos surcos hasta Navidad, para que se aproveche de las heladas del invierno; despues de lo cual se le labra en menores sur-

cos. Dos labores lo mullen bastante, hasta que se le da la que precede inmediatamente al tiempo de sembrarlo, y para entonces se hacen los surcos poco hondos.»

Si sucede que sea necesario hacer alguna bonificacion al terreno, durante el crecimiento de las habas, se puede echarle algun abono, que se mezclará al instante con el suelo, deshaciéndolo y revolviéndolo con el arado de una caballería ó con la azada: pero es preciso que sea agricultor muy negligente y muy malo el que no tenga su terreno en buena labor para las habas.

Mr. Hugo Platt aconseja que se siembre media fanega de sal entre las habas en diversos tiempos. Y ¿por qué no se habia de echar arena ó agua del mar? Se sabe que no hay cosa que fertilice mas el terreno y destruya con mas eficacia las malas yerbas y los insectos. «He visto, dice Mr. Hall, en el condado de Chester, echar salmuera en los sembrados para destruir las malas yerbas, é hice traer un dia una carretada de barreduras de una salina, que echadas en una parte de terreno muy áspero, destruyeron todos los vegetales, como los helechos y otras yerbas que allí crecian. Con este abono irá el terreno ganando en fertilidad, á medida que las heladas, las lluvias, las nieves, el viento y el aire, penetrando las sales, las alteren, como se ve que las balsas saladas, desprendidas y separadas del mar, se llenan de la superabundancia de la sal, y vienen á ser unos terrenos muy escelentes para pastos.»

Esperimentos de este género pueden hacerse en pequeña escala, sin traer perjuicio alguno al terreno. Y á fin de que se sepa la cantidad de sal, que por lo regular hay en el agua del mar, diremos que este líquido contiene una trigésima segunda parte de aquella sustancia sólida; esto es, que dos libras de agua darán á lo menos una onza de sal.

Otras muchas cosas hay que tambien podrian referirse á este punto; de ellas hay unas que desde luego se presentan á la observacion del lector, y que penetrará combinándolas con lo ya dicho, y otras de que pasamos á hablar.

Un autor, sin hablar de algunas ventajas que resultan del nuevo cultivo, hace subir el producto de las habas á siete por una, rebajada ya la simiente. Añade que ningun grano da mas que el haba, cuando se la cultiva bien. Despues trae la historia de un haba caballar que produjo noventa silicuas, que dieron doscientas treinta y dos habas, que el año siguiente produjeron doce medidas de á media azumbre, las cuales, al otro año, dieron una cosecha de una fanega y diez celemines y medio, que sembrados al año despues produjeron treinta y nueve fanegas y media.

Mas ¿que son doscientas treinta y dos habas procedentes de una en comparacion de tres ó cuatro mil granos, producidos de un solo grano de trigo ó de cebada? ó ¿qué producto es una fanega y nueve celemines, comparado con diez por uno que se saca comunmente del trigo, ó de doce, y frecuentemente mas, que se logra de la avena?

Algunos autores traen, que una hanegada da comunmente diez fanegas, cuando el terreno es bueno y situado en valle; y añaden que se puede aumentar este producto un tercio por la agricultura moderna, si se adopta un buen sistema y se ejecuta bien.

Sin embargo, no será ocioso indicar algunos provechos que se originan del cultivo de las habas; ejecútesele segun el antiguo, ó practíquese segun el nuevo método. Ademas de las utilidades que todo el mundo ve, las habas dan al labrador la comodidad de alternar sus cultivos, y por consiguiente procuran sucesivamente cosechas mas abundantes de trigo, de cebada y de trébol; porque sin contradiccion está esperimentado que cuanto mas tarde se vuelva á sembrar un mismo grano en un mismo terreno, tanto mas copiosa es su cosecha. Otra utilidad hay y es la de que se pueden sembrar raices entre las líneas, que ademas de que no impiden su crecimiento, dan productos considerables. En los espacios ó calles pueden sembrarse zanahorias, nabos, lechugas, y cantidad de otras plantas igualmente útiles y provechosas.

Algunos agricultores pretenden sembrar guisantes entre las habas, y dicen que su vegetacion es medianamente vigorosa. No se encuentra razon para aprobar semejante método: los guisantes se enroscan á las habas, y la cosecha de uno y de otro no pasará en tal caso de mediana. Puede, no obstante, seguirse este uso con tal que las líneas de las habas estén á dos pies de distancia unas de otras. Los turnipes sembrados entre las habas prueban perfectamente y producen otra utilidad, que es ahogar las malas yerbas, lo cual favorece mucho el crecimiento de las habas. Cuando el terreno ha sido cavado ó removido con la azada-arado y estén aporcadas las habas se pueden sembrar los turnipes con muy poco trabajo y gasto, hallándose entonces la tierra muy mullida para que las raices puedan hacerse lugar. En esta ocasion, pues, no se necesita mas que pasar la rastra comun en forma de grada, para cubrir un poco la simiente, que con esto nacerá. Se nota que, si se quisiera tomar el trabajo de coger nabos y trasplantarlos á diez pulgadas, ó á un pie de distancia en los espacios, esta operacion, poco costosa, daria una cosecha mas abundante, porque los nabos serian tres ó cuatro veces mas gruesos.

Las habas en unas partes de Inglaterra se cogen con garabatillos, y en otras se siegan al modo de los granos blancos: en España se siegan ó arrancan; este último método destruye mas de tres cuartas partes de los provechos, que se ha mostrado resultan de tales producciones para los frutos que las suceden. La razon de esto es, que se quita la paja ó rastrojo, que es la parte mas preciosa del abono; con las

raices ademas, se va una porcion de la tierra mas blanda del suelo, que es la que está pegada ó á las barbas ó las raices maestras. Lo mejor, pues, es guadañarlas ó segarlas como el trigo. De esta manera se dejará el campo perfectamente abonado, y en él cierta cantidad de buena tierra, que á la primera labor, desprendiéndose de las raices, compondrá la parte mas preciosa del suelo, porque á la verdad es la mas sustanciosa. Como en España se consume tanta haba verde, lo comun es acabar de arrancar sus silicuas, y dejar la paja para abono; en varias partes es costumbre sembrarlas determinadamente muy espesas, y antes de florecer, meter en ellas el arado para incorporarlas al suelo por via de abono. Es práctica que creemos útil recomendar.

A muy poca cosa se reducen las demas operaciones que requiere la recoleccion de las habas. Solamente se ha de cuidar de ponerlas en haces flojos al raso, para que la paja y la vaina se sequen, y procurar que, cuando se las encierre, se hallen completamente libres de toda humedad; pues como quiera que la silicua es algo carnosa, suele conservarla mucho tiempo, y á poco que se caliente, toma el gusto de moho, que pronto comunica al grano. Lo mas comun es, despues de segadas, llevarlas á la era, donde tendidas se acaban de secar, y en esta sazon se trillan y se limpian lo mismo que el demas grano.

Las habas se guardan muy bien en sacos en el granero ordinario, ó bien en monton en su propia paja bien seca, la cual se mantiene con cuidado en este estado. Algunos labradores de Inglaterra las conservan en sacos de cerda para defenderlas de los gusanos. Como quiera, sin embargo, que el haba necesita mucho aire, creemos mejor reunir su grano en montones, los cuales se revuelven y se traspalan á menudo, y se estienden cuanto es posible, á fin de que cada grano se ponga, digámoslo asi, en contacto con el aire, que secándolos, evita el riesgo que de recalentarse y de enmohecerse corren como de otra manera se proceda.

Las habas dan un alimento sano, pero ventoso y un poco indigesto para las personas de estómago delicado. En algunos paises se comen verdes, mezcladas con plantas aromáticas; cuando están algo mas avanzadas se echan en el cocido, y cuando secas, sirven para hacer harinas y *purées*. Secas tambien se dan á los animales, ya enteras, ya crudas, ya partidas ó molidas, ya maceradas en el agua y á medio cocer.

Su rama es un alimento muy grato á los animales, y en algunos parages, solo para dársela en verde, se cultiva esta leguminosa; enterrada cuando está en flor, es uno de los mejores abonos que pueden darse á la tierra. En una gran parte de España pueden hacerse pastar los habares en invierno, época en que suelen escasear los forrages verdes.

Sus flores tienen un olor fuerte, que da á la miel mala calidad. El agua que, destiladas, producen ellas, tuvo un tiempo reputacion como cosmético.

La harina hecha de su grano pasa por resolutiva y se emplea para cataplasmas.

En Inglaterra se hacen cocer las habas con miel, y de esta combinacion se hace uso para cebar los anzuelos con que se pesca.

HABACUC. Todo cuanto acerca de la vida de este profeta nos dicen los sagrados libros, se reduce á consignar que un ángel lo trasportó á Babilonia, llevándolo á la cueva de los leones, en donde se encontraba Daniel.

Habacuc es el octavo de los profetas menores. Sus profecías forman dos capítulos, el uno de diez y siete versículos y el otro de veinte.

Se le han atribuido varias profecías que no constan en su libro, por ejemplo, la vuelta á Jerusalen, la venida de una gran luz (Jesucristo) al templo; la ruina de Sion por un pueblo de Occidente (los romanos.)

Tambien se ha pretendido, mas sin ningun fundamento, que habia escrito la *Historia de Susana, de Bel y de sus dragones*.

Por mucho tiempo se creyó que el cuerpo de Habacuc reposaba en Cela, junto á Eleutheropolis, y segun Sozomeno, en tiempo de Teodosio fueron descubiertas sus cenizas, y la iglesia en conmemoracion de este hallazgo celebra el 15 de enero la fiesta de este profeta con la de Miqueas.

En tiempo de las cruzadas se fundó en la diócesis de Jerusalen una abadía bajo la invocacion de Habacuc.

HABANA. (*Véase* ISLA DE CUBA.)

HABEAS CORPUS. (*Legislacion.*) Llámase asi en la legislacion inglesa el mandamiento (*writ*) de un juez, por el cual exige que se le presente el *cuerpo* de toda persona presa ó detenida ó privada de cualquier otro modo de su libertad.

La ley inglesa protege con esmerada predileccion la libertad individual, y no omite medio alguno de asegurarla, empleando á este fin las mas esquisitas precauciones, y castigando á los infractores con las penas mas severas. Esta libertad consiste en la facultad indefinida de la locomocion, en términos, que cada persona pueda disponer á su arbitrio de todos sus movimientos, escepto en los casos previstos por la ley. En consecuencia de este principio, una cláusula de la *Magna Carta* declara positivamente que ningun hombre libre puede ser detenido, arrestado ó preso, sino por juicio de jurados, ó en virtud de la ley del territorio en que habita. Diversas leyes de épocas posteriores disponen que ningun hombre pueda ser aprisionado por demanda hecha al rey ó á su consejo, ni de ningun otro modo que por fallo judicial que recaiga en los procedimientos legales de los tribunales competentes. En el *bill of reghts* del tiempo de Cárlos I, se declara que si se priva á un ciudadano de su libertad, sea por decreto de un tribunal ilegalmente

constituido, sea por órden del soberano en persona, sea por mandato del consejo ó de alguno de sus miembros, podrá obtener un *writ* de *habeas corpus*, en cuya virtud se trasporta su persona delante de los jueces del *king's bench* (banco del rey) ó del *common pleas* (pleitos ordinarios), los cuales tienen facultad de fallar si la causa de la detencion es justa, obrando despues en uso de las prerogativas que la ley les confiere. Si la detencion de la persona carece de los requisitos legales; si se prueba que ha sido un acto inmotivado, injustificable y arbitrario, cualquiera de aquellos dos tribunales, puede poner inmediatamente en libertad al reclamante. El estatuto 31 de Cárlos II confirma todas estas disposiciones, añadiendo que el derecho de obtener un *writ* de *habeas corpus* sea tan ámplio y esplícito, que en tanto que no hay acusacion formal contra un súbdito inglés no debe ser privado de su libertad, escepto en los casos determinados por la ley, y para evitar que se eluda esta prohibicion, exigiendo fianza desproporcionada, declara que solo se requiera una seguridad moderada, cuando resulte de la averiguacion que pueda haber alguna reclamacion contra el demandante.

El que ha obtenido su libertad en consecuencia de una demanda de *habeas corpus*, puede entablar demanda contra el que lo detuvo ó prendió. Esta accion se llama *false imprisonnement*, (detencion ilegal) y da lugar á reclamar daños y perjuicios, cuya suma determina el jurado, fundando su cálculo, en la calidad de la persona, en los perjuicios irrogados, y en las circunstancias mas ó menos graves del hecho en que la queja se funda. En casos muy graves, esta suma suele ser tan cuantiosa que solo se le deja al reo lo necesario para su manutencion y la de su familia. Se incluyen en las circunstancias graves; las que ofenden la dignidad de la persona y las costumbres del pais, por ejemplo, entrar por fuerza ó por astucia en la casa, verificar el arresto hallándose la persona en cama con su muger, ú otras por el mismo estilo.

Puede demandar el *writ* de *habeas corpus*, la persona que ha sido encerrada ó privada de su libertad bajo pretesto de locura, en establecimiento público ó privado, y aun en su propio domicilio. En este caso, la persona acusada de la detencion puede entablar la accion de *lunatuo inquirendo* (averiguacion de locura), sobre la cual el derecho de fallar pertenece esclusivamente al lord canciller, que es el primer magistrado de la nacion, presidente de la cancillería y de la cámara de los pares, ministro de la justicia y tutor nato de todo menor y demente. Concedida la accion, se convoca un jurado, el cual decide sobre el estado mental del individuo, despues del exámen de testigos y médicos, y del de la misma persona sospechada de demencia.

Esta facultad de poner en libertad á un detenido es de tanta trascendencia, y puede prestarse tanto al abuso y á la arbitrariedad, que la ley la ha circundado de grandes precauciones y garantías. La principal de ellas consiste en la calidad y condicion de los jueces autorizados á fallar en casos de *habeas corpus*. Los que componen los dos tribunales mencionados, son del número de los quince jueces que juzgan en Inglaterra de causas de mayor cuantía, y presiden los tribunales ambulantes llamados *assises*. Esta es la mas alta categoría de la magistratura inglesa, despues del canciller. Sus individuos tienen 25,000 y algunos 30,000 duros de sueldo; son barones, ó nobles en el acto de su nombramiento, y como tales, miembros de la cámara de los pares. Claro es que todos estos requisitos son necesarios para el ejercicio de tan delicada y espuesta prerogativa. Así es que en estos casos, los jueces proceden con el mayor detenimiento y circunspeccion, examinando testigos, oyendo á los abogados, y apurando todas las pruebas que se presentan en pro y en contra.

Fácilmente se comprende cuán importante es la salvaguardia de la persona para la conservacion de las libertades públicas, sin las cuales no puede haber sociedad, ni órden, ni civilizacion, y por consiguiente, ni moral pública ni patriotismo, ni amor á las leyes, ni confianza en la autoridad. Si un magistrado cualquiera, aunque fuese el mas elevado en el órden gerárquico, pudiera detener arbitrariamente á un hombre, segun su capricho ó el de sus subalternos, esto solo bastaria para arruinar todos los otros derechos, y para mantener á la sociedad entera en un estado perpétuo de inquietud y alarma. Se ha dicho, y en nuestro sentir con sobrada razon, que los atentados contra la vida, y aun contra la propiedad, cometidos por los depositarios del poder, son menos peligrosos para la sociedad, que los que tienen por objeto la libertad de la persona. Matar á un ciudadano ó confiscarle sus bienes, sin acusacion y sin proceso, son actos tan enormes de despotismo, que no pueden menos de provocar gritos de execracion contra el perpetrador, considerándolo como una calamidad general, y una amenaza contra la sociedad entera. Pero el secuestro de la persona, la prision sin causa y sin mandamiento judicial, ó en virtud de un mandamiento inicuo y arbitrario; el hecho de encerrar á un hombre en una cárcel, donde nadie puede oir sus quejas, donde sus padecimientos no tienen testigos, donde sus ayes se pierden en la soledad y el abandono, es un arma menos pública, menos ruidosa, y por lo tanto, mas traidora y mas perjudicial. Semejantes medidas pueden ser necesarias en caso de gran peligro para el Estado; cuando se conmueven las bases de la sociedad, y todos los intereses están espuestos á perecer en el abismo de la revolucion. Pero ni al poder judicial ni al ejecutivo corresponde el derecho de fijar el momento en que el peligro llega á ser bastante grande para motivar

aquella medida. Solo al parlamento incumbe, cuando lo juzga conveniente, autorizar á la corona á prender sin alegar motivo, y esto por un tiempo breve. La suspension del *habeas corpus* se ha verificado muy pocas veces en estos últimos tiempos. Ha habido ocasiones en que los ministros la han pedido, y se les ha negado; otras en que ellos mismos lo han rehusado, estando el parlamento dispuesto á concedérselo, como lo hizo lord John Russell, en 1840, con motivo de los desórdenes que ocurrieron en el principado de Gales.

La legalidad de un acto de prision se prueba, por juicio de una córte de justicia, ó por el documento de la autoridad que lo ha mandado, cuyo documento (*warrant*) debe estar firmado y sellado, y espresar el motivo de la prision, con indicacion, si parece conveniente, de examinar la cuestion de *habeas corpus*.

La consecuencia natural y benéfica de la libertad individual, es que todo súbdito inglés puede reclamar el derecho de residir en su pais, todo el tiempo que quiera, y de no ser espulsado sino en virtud de una ley. Uno de los atributos de la corona es ciertamente espedir un *writ* de *ne exeat regno*, para impedir que un súbdito salga del pais sin su permiso. Esta medida puede llegar á ser necesaria á la paz pública; puede evitar la impunidad de un gran crimen; pero ningun poder humano basta á espulsar á un inglés del territorio contra su voluntad. La pena de *trasportation*, que equivale á nuestro presidio, y que consiste en la condena á trabajos forzados en una colonia, solo puede ser pronunciada por un tribunal, despues del pronunciamiento del jurado: y aun asi, la opinion pública la rechaza y va cayendo en desuso.

La demanda de un *writ* de *habeas corpus* no pertenece solamente á la persona secuestrada ni á sus parientes. Cualquier ciudadano puede interponer esta accion en favor de otro, aunque no sea súbdito inglés. Con esto, si la prision es tan estrecha y la violencia tan grande, que el preso carece de los medios de acudir á los tribunales, cualquiera que tenga noticia del hecho y se interese en su favor, está autorizado á reclamar el exámen del caso y ponerlo bajo el amparo de la constitucion.

Blackstone: *Commentaries on English Law.*
Locke: *Digest of English Law.*
Hume: *History of England.*
Delolme: *La Constitution anglaise.*
Laya: *Droit Anglais.*
Rey de Grenoble: *Histoire des Institutions Judiciaires.*

HABICHUELA. (*Phaseolus*, de Lineo; *smilax kepaio*, de los botánicos antiguos.) Vulgarmente dásele tambien el nombre de *judia*, y en algunas provincias, en Valencia principalmente, el de *alubia*. Es planta del género de las leguminosas, tribu de los papilonáceas ó amariposadas, y tiene por caractéres distintivos: Cáliz con dos labios, el superior hecho dos partes, y el inferior dividido en tres; tallo largo por lo comun, y trepador en ciertas especies; hoja compuesta de tres foliolas articuladas por la parte del peciolo, con pequeñas estípulas en cada articulacion, y otras distintas y separadas del peciolo.

Las habichuelas que, segun opinion bastante generalmente admitida, son originarias de la India, constituyen una de las mas ricas producciones de nuestras huertas y aun de nuestros campos. Fuera de los cereales son pocas las plantas que mas sustancia alimenticia contienen.

La especie mas generalmente conocida es el *phaseolus communis*, de Lineo, que da un gran número de variedades. Los caractéres de estas variedades consisten principalmente en la forma, el volúmen y el color de los granos, que varian desde el blanco hasta el negro, y del rojo á vetas, manchas y puntitos. La habichuela comun es una planta herbácea de tallo trepador, cuyas hojuelas son ovales, agudas, vellosas y enteras. Sus flores son blancas ó amarillentas, dispuestas en racimos solitarios, axiliares y mas cortos que las hojas; las silicuas pendientes de las ramas.

De esta leguminosa son las variedades mas comunes:

La *habichuela blanca comun*, mas generalmente cultivada que las demas, y tipo al parecer de la especie, es corta, ligeramente aplastada y de un color blanco sucio.

La *habichuela de Soissons*, poco diferente de la anterior, se distingue, sin embargo, por sus mayores dimensiones y por la finura de su piel. Es una de las mejores variedades, madura tarde, y se come verde, madura y seca.

La *habichuela tierna ó sin pergamino* se asemeja en forma á las anteriores; pero es mas temprana y no tiene en la membrana interior de sus silicuas la fibra dura y resistente que hace incomibles las de otras variedades. Para gastada en verde es la mejor de todas las conocidas.

La *habichuela blanca temprana* es tambien mas á propósito para comida en verde que para utilizar sus granos, los cuales cuecen con mucha dificultad.

La *habichuela sin hebras*, en cuyas silicuas no existen los filamentos laterales que en las demas, para comerlas en verde se hace indispensable quitar, tiene el grano encarnado, redondo y muy sabroso.

La *habichuela de Praga* ó *morada*, cuyos granos de este mismo color, son redonditos á manera casi de guisante. Esta variedad tiene la silicua muy tierna y sin pergamino; es buena tambien para comida en verde.

La *habichuela encarnada de Orleans* tiene la flor roja, y el grano pequeño, cilíndrico, rojizo y con el ombligo blanco. De esta es subvariedad la habichuela *roja moteada*.

A la habichuela comun reunió Lineo, como

variedad, la habichuela de *flores rojas* (*phaseolus multiflorus*), de la cual formó Lamarck una especie que ha sido adoptada por la mayor parte de los botánicos. Esta habichuela es, con efecto, sumamente notable por el hermoso color de grana de sus flores, las cuales se hallan dispuestas en largos racimos y armadas de dós pequeñas brácteas aplicadas contra el cáliz. Su tallo, muy ramoso, se eleva á una grande altura cuando se le proporciona apoyo. Tiene las silícuas gruesas y cortas, colgantes y bastante anchas. Sus granos rojizos, ó de un color de púrpura que tira á morado, dejan ver unas manchitas negras, ó blancas si son de la variedad de flores de este color. Hay quien la cree originaria de las Antillas; otros pretenden que es procedente de las Indias, y en algunos paises del centro y del Norte de Europa se la designa con el nombre de *habichuela de España*. Como planta de adorno, se cultiva en muchos jardines que embellece por el contraste que forma el hermoso encarnado de su flor con el verde de sus hojas. Es una escelente enredadera para tapizar paredes y cubrir cenadores y enverjados. Sus silícuas, bien que de ellas no se haga generalmente uso, sirven para comer, y hasta son apetitosas, siempre que su recoleccion se haga antes de que se llegue á endurecer el grano, el cual, una vez seco, se emplea muy bien en purées. Esta variedad produce poco, porque son muchas las flores de ella que abortan y nada dan. Por regla general se siembran en todo el mes de mayo.

Del cultivo de esta leguminosa diremos que toda habichuela, de cualquier especie que sea, quiere tierra fresca, suelta, sustancial y bien abonada.

Ya hemos dicho que las habichuelas son originarias de América ó de las Indias Orientales, y como quiera que todas ellas son plantas herbáceas y propias de pais templado, natural es que se hielen y se pierdan á los primeros frios glaciales que se dejen sentir. Próvida la naturaleza, ha dado por ley á sus granos que germinen y á sus vástagos que broten siempre que ha llegado el calor de la atmósfera á cierta altura, para que nada tengan que temer unos y otros de los rigores del frio. El grado de calor atmosférico que anima la vegetacion de la habichuela y desarrolla su gérmen ya en China ya en América, es el mismo en Europa, con la diferencia, sin embargo, de que, en aquellos paises lejanos, la planta no teme como en Europa los efectos de las heladas tardías. En su pais natal, la habichuela sigue la estacion; en Europa tiene que conformarse con la que encuentra: resultando de aqui que, como no se tenga la precaucion de sembrar temprano, se corre peligro de no ver nunca madurar el fruto.

Estas consideraciones indican cuál debe ser la epoca de proceder á la siembra de las habichuelas, y trazan la marcha que en su cultivo se debe seguir.

Este cultivo puede ser de dos modos.

1.º *Cultivo de huerta.*

2.º *Cultivo en grande ó campal.*

Los aficionados, los propietarios acomodados, y por último, los cultivadores que en la venta de hortalizas encuentran un salario proporcionado al capital que poseen y al trabajo que ponen, pueden adelantar la epoca ó la estacion de las siembras á favor de camas ó eras calientes cubiertas por campanas ó por vidrieras. Pero estos medios son dispendiosos, y rara vez, sobre todo en nuestro pais, puede de ellos esperarse un resultado proporcionado á los riesgos á que espone y á los desembolsos á que obliga.

Hay quien pretende que la verdadera época para sembrar habichuelas, en cualquier pais que sea, es aquella en que se pone el centeno en flor, ó en que empieza á brotar la enredadera.

Por regla general, siémbranse las habichuelas enanas ó de tallo corto en bordura, ó sea al canto de los acirates, y las de tallo largo ó enredaderas en cuadros ó tablares enteros; lo uno y lo otro segun la cantidad que el cultivador se propone consumir ó vender, ya sea en verde ya en seco. Unos las siembran en surcos grano á grano, y las cubren de una á dos pulgadas de tierra. A cada tres ó cuatro surcos, los cuales deben estar unos de otros á una distancia de 6 á 12 pulgadas, se deja, segun sea el diámetro de su anchura, el espacio de un surco vacío, el cual sirve de senda ó caminito destinado á facilitar la recoleccion de las habichuelas en verde. Para cogerlas secas seria inútil este camino, á menos que sirviera para dar paso al regador. Otros siembran las habichuelas al tresbolillo, abriéndo para ello hoyos á un par de pies de distancia unos de otros. En cada uno de estos hoyos se echan de cuatro á cinco granos y se cubren como va dicho. Ambos métodos son muy buenos; pero el mejor, en la mayor parte de los casos, es el primero, por cuanto cada simiente, separada de las demas por una distancia uniforme, encuentra su alimento con mas facilidad que cuando en un solo golpe se hallan reunidas cuatro ó cinco de ellas.

Desde el momento en que las plantas empiezan á echar sus tallos, deben *enramarse*, dejando á cada hilo que se enrede en una rama del tutor que se le pone, é impedir que suban varios por la misma, porque asi enmarañándose unos en otros, dan menos producto. Las habichuelas quieren muchas pequeñas labores al pie, y escardas sobre todo, cuando son jóvenes.

Es costumbre, que recomendamos, dejar, cada año, segun se haga necesario, una ó varias lineas de habichuelas para que se sequen sobre la rama, á fin de conservar su simiente para los años que á aquel han de seguir. Obsérvase, sin embargo, que las vainas ó silícuas que suceden á las primeras flores que se mar-

chitan maduran mucho antes que la de las flores sucesivas, y se perpetúan interin á contener su desarrollo no viene el frio de la atmósfera. Luego que se vea que la habichuela está seca, se cogerá, pero de lo contrario se abririan las silicuas y se caerian los granos.

Para el cultivo de las habichuelas en los campos, es menester preparar la tierra por medio de tres labores, la primera á fines de octubre ó en noviembre, la segunda en febrero, y la tercera en el momento de sembrar. En la primera labor, se enterrará el estiércol.

Para el cultivo de las habichuelas se escoge comunmente el año de descanso ó sea de barbecho, y despues de ellas se da muy bien el trigo, sobre todo si en febrero ó en marzo se ha estercolado bien la tierra, pues de esta manera no ha tenido tiempo el estiércol de ser absorbido por las habichuelas. Es de advertir que esta planta tiene una ventaja de que gozan muy pocas, y es poder ocupar la misma tierra por espacio de varios años consecutivos, siempre que por medio de algunos abonos se favorezca su vegetacion.

Por este sistema, lo mismo que por el anterior, hay dos modos de sembrar; á saber: por surcos, ó por golpes al tresbolillo ó en cuadrícula, observando las mismas precauciones que arriba hemos indicado. El momento de enramar es despues de la segunda cava, que se da cuando en la planta, brotada ya, se advierte el nacimiento de los hilos y tendencia en estos á enroscarse.

Para coger las habichuelas que se quieren conservar secas, es menester aguardar á que se haya disipado el rocío y á que pique y caliente el sol. A la recoleccion de las habichuelas de tallo largo se procede á medida que se van secando las vainas, de las cuales se las separa con precaucion para no maltratarlas. La recoleccion de habichuelas enanas ó de tallo corto, puede hacerse todo á la vez, arrancando los tallos en tiempo seco, y haciendo con ellos haces que se pondrán á secar en sitio cubierto de las aguas. Conservadas de esta manera, es decir, dentro de las silicuas, las habichuelas pueden guardarse para semilla hasta el año siguiente.

Esta planta está espuesta á una enfermedad que la marchita y la consume, producida, segun las observaciones del sabio entomologista Mr. Olivier, por una especie de garrapata (*acarus*), contra la cual no se ha encontrado todavía remedio eficaz.

El producto de esta planta es de bastante consideracion. La paja y las silicuas son un escelente forrage para el ganado lanar y el vacuno. En algunos paises se prefiere la paja de una fanega de tierra de habichuelas á la de una fanega de cebada. El grano por el contrario, no sirve para este objeto; pues, como lo hace notar Burger, ninguna especie de ganado lo come ni crudo ni cocido, y ademas porque siendo su valor siempre superior al del trigo, seria alimento demasiado caro para animales.

Los cultivadores de los departamentos del Nor-este de Francia obtienen de 35 á 50 fanegas de habichuelas en una de estension de tierra, y Burger, habiendo hecho la esperiencia de poner tres años consecutivos habichuelas en líneas en un suelo medianamente abonado, obtuvo por fanega de tierra.

1.er año	22 fanegas.
2.º id.	27 ½
3.º id.	11
Sembradas con maíz. . . .	16
Algunos cultivadores de la Carintia, que tambien las sembraron con el mismo cereal.	50

De las propiedades de este vegetal diremos que su silicua, estando tierna, se digiere con facilidad y alimenta poco; la semilla fresca es tambien de poco alimento; seca lo es de mucho mas, pero suele fatigar los estómagos débiles.

Esta legumbre es un gran recurso para la subsistencia de los habitantes de las ciudades y de los campos, al paso que un alimento sano y económico. Hasta de sus hojas, cuando son tiernas y están bien cocidas, hacen los griegos del Archipiélago, friéndolas en aceite, un manjar sabroso y nutritivo. Las flores agradan mucho á las abejas. Para que las habichuelas secas constituyan un alimento mas ligero, conviene echarlas en remojo por espacio de veinte y cuatro horas en agua de rio ó de fuente, y condimentarlas en seguida.

De conservar las habichuelas en verde para provision de invierno hay varios medios. He aquí el mas facil y mas comunmente empleado. A fines de verano, cójanse las habichuelas de la mejor especie y mas tiernas; quíteseles las hebras sin romperlas por la mitad; échense en agua hirviendo y retírense inmediatamente. Guardadas en este estado en una vasija, y aun al aire libre, conservan su frescura y su sabor. Cuídese de que, al guardarlas, están bien secas; y para ello, métanse, si necesario fuese, en un horno de cocer pan, despues de sacado éste y refrescado algun tanto el horno.

Los holandeses, que son el pueblo que mejor entiende todo lo que es relativo á la economía doméstica, emplean tres procedimientos diferentes para prolongar la duracion de las habichuelas verdes sin alterar considerablemente su color. El primero de ellos consiste en cortar en fragmentos de forma de paraleló-gramo la silicua cuando está todavía tierna y empiezan á engruesar los granos. En este estado, las meten en una vasija de madera alternando sus capas con otras capas de sal. El segundo consiste en coger las habichuelas en la misma época con corta diferencia que hemos indicado en el procedimiento anterior,

quitarles las hebras, cortarlas por la mitad, y en este estado ponerlas á hervir en agua durante un cuarto de hora, sacarlas luego y colocarlas encima de una mesa para que suelten el agua. Cuando están frias se las mete en vasijas de barro en capas alternadas con otras capas de sal. Hecho esto, se cierra herméticamente la vasija, y se lleva esta á un sótano donde se la deja hasta el momento de comer las habichuelas; antes de ponerlas á cocer se tendrá cuidado de lavarlas para quitarles la sal. El tercer procedimiento para conservar las habichuelas es cogerlas verdes y tiernas, hacerlas hervir en agua durante algunos minutos, y colgarlas luego en un sitio conveniente para que se sequen. Para volverles á dar su antigua forma, métaselas en agua tibia, en la cual se echará un pedazo de manteca de vacas, y en la misma agua háganse cocer durante veinte y cuatro horas.

Otro medio hay de conservar, asi las habichuelas como los guisantes, y es el que sigue: despues de haber puesto estas leguminosas en una cacerola, mézcleseles por cada dos azumbres de agua una buena cucharada de azúcar en polvo, póngase luego la cacerola en un fuego de carbon bien encendido, y renuévense continuamente las legumbres para que á todas ellas y en la misma proporcion alcance el calor; hecho esto, apártese la cacerola de la lumbre y déjese que las habichuelas suelten toda el agua que contengan; tendiéndolas al efecto sobre una gruesa tela dispuesta en forma ó á manera de colador. Luego que ya están medianamente enjutas, llévense á un sitio que tenga la menor humedad posible, y estiéndaselas sobre papel, y para activar la desecacion mudándolas de una parte á otra, siempre en parage seco, á cubierto y á la sombra. Por este medio, las habichuelas se conservarán frescas de un año para otro, y condimentadas como sea costumbre hacerlo, parecerán acabadas de coger.

De las habichuelas hacen los ingleses harinas, que en barriles y toneles esportan para ciertos usos industriales, y que podrian entrar, si esto tuviese cuenta, en la composicion del pan.

HABILITACION. (*Jurisprudencia.*) La autorizacion que se concede á alguno, dándole por capaz ó apto para ejercer una accion ó derecho, ejecutar, regir ó disponer alguna cosa: la persona asi autorizada se llama *habilitado*, y representa los intereses de aquellos que le facultan para gestionar en su nombre. Por habilitacion se entiende tambien el cargo mismo ó gestion del habilitado, que por lo regular procede de nombramiento hecho por una clase colectivamente mas bien que de autorizacion individual; su objeto mas frecuente suele ser la cobranza y distribucion de sueldos ó pagas que se perciben del Estado. La habilitacion lleva en sí el deber de cumplir activa y fielmente la gestion conferida, y la responsabilidad inherente á todo el que administra caudales agenos.

HABITACION. (*Jurisprudencia.*) El derecho de habitacion se confunde con el derecho de uso personal, que es la facultad concedida á uno de usar, para sus necesidades personales, solamente de los frutos de una cosa, de la cual no es propietario. No es mas que un derecho de *usufructo*, pero difiere de éste en que el *usufructuario* tiene la facultad de gozar de todos los frutos y productos de la cosa dada en usufructo, aun cuando no pueda aplicarlos á sus necesidades y á las de su familia: asi, pues, el derecho de uso ó de habitacion es un verdadero usufructo limitado á las necesidades personales del usufructuario ó *concesionario*. Por lo tanto, las reglas del usufructo son aplicables á los derechos de uso y habitacion. (Véase USUFRUCTO.) En el presente artículo nos limitaremos á indicar algunos de los principios de derecho que rigen sobre este particular, para los casos en que exista este contrato sin una convencion formal, pues si existe convenio, solamente la voluntad de las partes tiene fuerza de ley; sea que el derecho de uso proceda de una concesion gratuita, sea que resulte de una concesion á título oneroso.

El derecho de habitacion personal acordado á una persona casada se estiende á toda la familia, es decir, al marido, á la muger, á sus hijos y criados: pertenece á los hijos por nacer lo mismo que á los nacidos en el momento de la concesion; y lo que es mas grave, si el uso es concedido á una persona que no esté casada, aprovecha cuando se casa al otro esposo y á todos sus hijos por nacer, siempre bajo la condicion formal de que los frutos no serán percibidos sino hasta donde alcancen las necesidades personales de los que gocen de aquel derecho. El ejercicio de este se arregla *ex æquo et bono*, de manera que no haya abuso de parte de los concesionarios, que deben siempre hacer uso de él como buenos padres de familia, sin que se pueda, sin embargo, sujetárseles á ninguna condicion que no sea razonable.

La cesion del derecho de habitacion ha motivado graves discusiones; pero en el dia está reconocido que el concesionario no tiene facultad para ceder ó alquilar su derecho. En cuanto á las cargas que el usuario deba soportar, son las mismas que corresponden al usufructuario; pero como solamente tiene el usufructo parcial, no puede ser obligado á mas de lo que se estiende su disfrute; por regla general, debe subvenir á la reparacion de los desperfectos que sufra la parte de edificios ocupados por él.

HABITACION. (*Higiene.*) La habitacion, como se dice vulgarmente, es la sepultura de la vida. Con efecto, el hombre pasa las tres cuartas partes de su vida debajo de techado, en la casa, en el taller, en la oficina, etc. Es por lo tanto de la mayor importancia estudiar el influjo de las habitaciones privadas y las condiciones de salubridad que deben reunir.

La habitacion privada confina ó limita y acorrala una masa de aire atmosférico, cuya temperatura, grado de humedad, composicion química y movimientos puede modificar segun convenga á su conservacion ó á sus intereses. De este modo secuestra una porcion del ambiente general, la acomoda á sus necesidades y la aisla mas ó menos completamente de las influencias esteriores. Lo mas comun y regular es que se arregle esa atmósfera en oposicion con las condiciones generales del clima; y asi es que en los paises cálidos el hombre se proporciona en el recinto de sus penates la sombra, el fresco y una ventilacion artificial; mientras en las regiones del Norte el instinto y la industria le enseñan los medios de propagar y mantener en la estension de su morada un calor favorable á la salud. Y lo que se dice de los climas, se aplica tambien á las estaciones, en verano procura el hombre que su vivienda sea fresca, y abrigada y caliente en invierno.

La atmósfera domestica es á la familia lo que la atmósfera vaga ó general es á toda una poblacion, lo que la pequeña masa de aire que hay entre la piel y el vestido es al individuo: es decir, que obra directamente sobre su constitucion y su salud. Reflexiónese que la secuestracion ó el encierro nocturno del hombre dura por término medio ocho horas de las veinte y cuatro que tiene el dia; que pasa en su domicilio tres ó cuatro horas mas para comer, lavarse, escribir ó entregarse á diferentes trabajos ó distracciones sedentarias; que la muger, en las condiciones actuales de su estado social, pasa en el hogar doméstico casi todas las veinte y cuatro horas por entero; que los niños y los jóvenes sufren por largos años la reclusion de las escuelas, de los colegios y de los talleres; y en vista de todo comprenderáse desde luego cuán importante y á un tiempo dificil es lograr datos exactos sobre la cuestion del aire confinado, y dictar reglas seguras para la construccion y el ordenamiento interior de las habitaciones, las cuales no son mas que los reservatorios ó depósitos de aquel aire.

Tal vez no se ha fijado bastante la atencion en las consecuencias de la solidaridad viviente que establece entre los miembros de una misma famililia el habitar debajo de un mismo techo, y á veces en el mismo espacio cerrado: y esto no hablando de los efectos bien conocidos de la viciacion del aire por el hacinamiento, por el desprendimiento de los gases de la combustion, del alumbrado, etc., sino de la continua accion de todas las influencias de que se compone la atmósfera de muchos individuos nacidos de la misma sangre y dotados de unas mismas predisposiciones. En los climas rigurosos, y en las zonas templadas durante el invierno, la vida de familia se concentra en un radio muy estrecho; un gran número de profesiones demandan un encierro análogo; por consiguiente, si muchos individuos se hallan tocados de una enfermedad adquirida, ó de una predisposicion hereditaria, si por una idiosincrasia colectiva, tienen una secrecion ó una exhalacion que se aparten del tipo ordinario ¿no se establecerá entre los parientes ó familiares sanos y los que no lo están, una especie de comercio miasmático? Pues qué, ¿no es *infeccion* sino la que se revela en grande, por medio de epidemias y contagios, sobre poblaciones enteras? Pues qué, ¿no puede tener sus endemias particulares cada casa, cada cuarto ó piso de una casa? La atmósfera doméstica, ese hálito vital que emana de los cuerpos organizados, desempeña un gran papel en la produccion de aquellas enfermedades que anualmente visitan á las familias, tomando entre ellas derecho de domicilio.

La habitacion privada varia en los diferentes climas, habiendo contribuido mucho tambien á diversificarla el grado de civilizacion, el género de vida, la industria propia de cada comarca y la existencia nómada ó estable de las familias. Los huecos de los troncos de los arboles, los huecos de las peñas, las cuevas y grutas, las escavaciones y los agujeros abiertos en la tierra, las cabañas y las chozas, las tiendas y los cobertizos, las casas y los palacios..... he aqui las varias habitaciones privadas. Mucho hemos adelantado en punto á viviendas; pero si se desean ejemplos de moradas humanas imperfectas, mal concebidas y peor distribuidas, no hay que ir muy lejos, no hay que moverse de Madrid. El que llamó *sepulturas del género humano* á las ciudades populosas, estaria sin duda recorriendo en aquel momento los barrios donde vegeta encharcada la indigencia, en casucas sin aire y sin luz, emponzoñadas por el mefitismo de la inmundicia, y asquerosas por su desmantelamiento y sucio aspecto: nuestras ciudades mas renombradas tienen tambien sus cloacas y sus barrios bajos, menos higiénicos y menos accesibles aun que la tienda del árabe, y mas inmundos que la choza del habitante de la Polinesia. En general, la habitacion rudimentaria es la *tienda*, abrigo de la familia nómada que se la lleva en sus peregrinaciones, y la planta y despliega á las horas en que el hombre necesita preservarse de las impresiones del aire ambiente. La *cabaña* es la espresion primera de la necesidad de estabilidad y fijeza. Por la cabaña empezó la serie de las edificaciones cada vez mas y mas complicadas que tienen por objeto adherir el hombre á la tierra, organizando bajo una forma permanente y fija la vida de la familia: ella sirvió de núcleo á lo que podriamos llamar *cristalizacion social;* en torno de ella se agruparon las otras construcciones; las necesidades de la defensa, la imaginacion, el instintivo deseo de bienestar y el arte naciente trasformaron su tipo, y á medida que la civilizacion ha ido multiplicando las exigencias y los gustos, á medida que se ha desarrollado el sentimiento de la dignidad individual, la habitacion se ha ensanchado, se ha elevado,

y se ha complicado en su estructura interior, en términos de querer conciliar el interés de la vida colectiva con la comodidad particular de cada miembro de la asociacion doméstica.

Mucho tiene que decir la higiene sobre la *construccion de las habitaciones*, pero nos limitaremos á lo mas esencial. Dejando para los artículos LOCALIDAD, POBLACION y TOPOGRAFIA lo que hay que decir acerca del sitio ó local de la construccion, trataremos desde luego de las materias en ella empleadas. Los *materiales de construccion* deben ser sólidos y refractarios á la humedad: estás dos condiciones las exigen sobre todo los cimientos. Los materiales de construccion preferibles serán siempre los que la esperiencia acredite de mas sólidos y mas ligeros, malos conductores del calórico, en manera alguna higroscópicos, ni capaces de dar lugar á un desprendimiento de gases deletéreos. Las *piedras* recien sacadas de las canteras son muy húmedas y exigen ser secadas al aire libre por largo tiempo: los morrillos menos secos se emplearán en la parte del edificio que mejor reciba la accion de la ventilacion y del sol. El *yeso* recien solidificado contiene los dos tercios de su peso de agua; asi es que se constituye una causa de humedad para las paredes en las cuales se aplica en capas espesas. Junto al suelo, se nitrifica y retiene mucha agua: prefiérase, en su consecuencia, para las partes bajas, la cal y los diversos cimentos y mezclas de que forma parte. Los *ladrillos* mal cocidos se desnivelan; pero si están bien fabricados y secos, son escelentes, segun acreditan los vestigios de muros romanos en que fueron empleados. Las *maderas* bien secas pueden servir para las armaduras del edificio: preservadas de la humedad y dispuestas por tandas, se conservan largo tiempo sin alteracion. El procedimiento de inyeccion aplicado recientemente por un médico estrangero á los árboles en pie, para aumentar la cohesion y dureza de su parte leñosa, podrá aplicarse á las construcciones particulares, lo mismo que á las de la marina, si los esperimentos que ha mandado hacer el gobierno francés corresponden á las esperanzas que se han concebido. B. Hutin y Boutigny han propuesto sumergir los cabos de las tablas de madera en un carburo de hidrógeno cualquiera (como en el aceite de esquisto, por ejemplo), el cual los penetra con rapidez; se pega fuego en seguida, y en el momento de apagarse la llama, se sumerge la tabla, á la altura de unos cuantos centímetros, en una mezcla de pez negra, brea y goma laca; esta mezcla es aspirada entre las fibras y forma en cada estremidad de la tabla una especie de sello ó tapon hermético y relativamente inalterable. En seguida se embrea la madera en toda su estension por los procedimientos ordinarios.

Pasamos por alto los varios elementos especiales de construccion que se usan segun los climas y las localidades, bastando lo dicho acerca de los materiales principales; puesto que aqui consideramos la habitacion en su tipo mas general, y tal sobre todo como se presenta en las regiones civilizadas, abstraccion hecha de las modificaciones que debe esperimentar segun las localidades.

¿Cuál debe ser la capacidad ó la cabida de la casa? Los vastos edificios que hay en las grandes capitales y que tanto contribuyen á su magnificencia monumental, no pueden contener tantos habitantes como en ellos vemos hormiguear sino por la superposicion de pisos numerosos y á favor de una estricta parsimonia en el aprovechamiento del espacio. Casi siempre las exigencias de la salubridad se sacrifican al interés de sacar mas renta y hacinar muchos inquilinos: y asi es que no vemos escaleras anchas, ni descansos espaciosos, ni cuartos desahogados, sino angustia y estrechez en todo, mefitismo y mas mefitismo entre las diversas fracciones de poblacion encajonadas en nichos superpuestos desde el sótano hasta el sotabanco y la bohardilla: tales son esas casas llamadas *magníficas*, cuyo aparente grandor de proporciones contrasta lastimosamente con el mas completo menosprecio de lo que demandan la salud y la higiene. La casa es el asilo de la familia, y no debe atenderse en su construccion y cabida sino á que debe albergar un grupo natural, mas ó menos numeroso, de existencias enlazadas entre si por la comunidad de origen, de instintos, y de aptitudes físicas y morales. Sócrates queria la casa pequeña y llena de amigos; y la higiene pide que las necesidades y las comodidades de la familia sean la base natural de la determinacion de sus dimensiones y de su distribucion interior. Asi lo entienden en Inglaterra, particularmente en Lóndres, en Holanda y algunos otros paises. La higiene anda aqui de acuerdo con el sentimiento de la decencia doméstica y la independencia de la vida privada.

La *orientacion* variará necesariamente segun los climas, las localidades, y el destino de la totalidad ó de las diferentes partes del edificio. Las que deban servir para habitacion de verano mirarán al Norte; la sala del baño, el despacho, la biblioteca, el comedor, etc., deben mirar mas bien al Sur. Lo que priva á nuestras casas del beneficio de las diversas esposiciones á voluntad es el estar alineadas y pegadas unas á otras, sin intermedio ó solucion alguna de continuidad, siendo asi que lo conveniente fuera que las cuatro fachadas de la casa estuviesen en contacto con el aire libre, y que unos espaciosos patios les permitiesen disfrutar de los dos aspectos opuestos del cielo. De este modo la ventilacion fuera espedita, y los inquilinos recorrerian el círculo anual de las esposiciones, destinando á los usos oportunos para cada estacion las diferentes piezas del cuarto.

Los *patios* no sirven de nada, y son hasta insalubres, si no tienen una anchura y una longitud iguales á la altura de las casas que

los dominan. Si no se les pueden acordar esas liberales dimensiones, importa al menos que uno de sus lados (y si es posible el que mira á Mediodía) esté al nivel del entresuelo. Los patios, ademas, deben estar empedrados ó asfaltados. En Paris no se dejan patios sino para dar la luz mas indispensable á los inquilinos: muchos patios ni siquiera llegan á tener en superficie la décima parte de la de las construcciones que los cercan. En Madrid sucede otro tanto ó peor; y sin buenos y anchurosos patios no hay que esperar ni luz, ni ventilacion, ni salubridad: no hay que esperar tampoco policía urbana, porque los vecinos, á falta de patios, tienen que sacudir las esteras y las mantas, etc., no menos que secar la ropa, etc., en el balcon ó en las ventanas que dan á la calle. Las *calles* vienen á ser una especie de canales aéreos ó rios en los cuales desemboca, por los balcones y ventanas de las casas de ambas aceras, el mefitismo humano de los inquilinos: aumentar este mefitismo no dando desahogo interior á las casas, es aumentar la insalubridad de las poblaciones y preparar epidemias mortíferas.

La *altura de las casas* debe ser proporcionada al ancho de las calles. Por regla general el ancho de la calle debe ser igual á la altura de las casas: sin esto, el sol no bañará los cuartos bajos, y estas viviendas serán siempre húmedas, oscuras y mal sanas. En muchos pueblos de España no hay mas que verdaderos callejones: en Madrid hay una que otra calle regular, pero todavía nos dice á voz en cuello la higiene, que si queremos salubridad hay que abrir las calles mas anchas, ó disminuir la altura de las casas.

Acordado el número de altos ó pisos que deba tener la casa importa distribuir entre ellos por masas iguales, el aire que queda confinado entre las cuatro paredes fundamentales: sacrificar, como se hace comunmente, los pisos superiores á los inferiores, es sujetar sus inquilinos á condiciones muy diferentes de vida.

Dada una pieza de una habitacion, hay que considerar en ella las paredes, el suelo ó piso, el techo, las dimensiones relativas á su destino, las puertas y ventanas, las escaleras que á ella conducen, etc. Las *paredes* deben ser gruesas y estar secas: por mas que se haga, difícilmente suele lograrse tal resultado: al nivel del piso presentan una humedad constante, debida á la capilaridad, y en su parte superior se dejan impregnar por las aguas meteóricas; bañadas por las nieblas y azotadas por la lluvia, absorben la humedad del aire ambiente. Poniendo entre cada hilada de piedras ó de ladrillos, y á trechos, una planchita de plomo ó una capa de betun hidrófugo, se conjurarán los efectos ascensionales de la capilaridad y los efectos declives de la infiltracion pluvial. Las medidas preservativas de la humedad se completan tapizando las paredes, cubriéndolas de madera, empapelándolas, etc. En cuanto al color de la vestidura interior de las paredes, no se olvide que influye en la claridad de las piezas, en la sensibilidad ocular y en las impresiones morales. Las piezas que reciben mucha luz requieren colores suaves y apagados, y las piezas oscuras demandan revestimientos interiores de mucha viveza. Las pinturas contrastadas, los dibujos embrollados y los ramages suelen ofender los ojos predispuestos á la inflamacion del iris: la prodigalidad de los colores rojos y purpurinos ofende á las vistas débiles ó cansadas. Se ha pensado en hacer concurrir la pintura de las salas para salubrificar las habitaciones. La industria de nuestros dias ha propuesto varios barnices y pastas para hacer adherir aquella pintura, pero ninguno de esos inventos ha correspondido á los elogios de su inventor. Nada tenemos que oponer al esceso de precaucion que destierra de la composicion de los colores para la pintura de salas, el oropimente, el bermellon, el minio y el blanco de cerusa. Por lo que toca á encalar las paredes, diremos que este medio es tan eficaz contra la humedad, como la locion con cloruro de cal contra la infeccion miasmática de las salas de hospital: ambos procedimientos son una rutina ilusoria.

La capacidad de una pieza ha de ser proporcionada al número de individuos que la habitan, y á la duracion media de lo que permanecen en ella en las veinte y cuatro horas de la revolucion diurna. La pieza destinada para los niños debe tener grandes dimensiones á causa de la actividad respiratoria de aquella edad. Es bien raro que la pieza de dormir, gabinete ó alcoba, sea la en que permanecemos mas tiempo, sin establecer en ella ventilacion ó aireacion alguna activa. Y sin embargo, debe tenerse entendido que el estancamiento nocturno del hombre en una atmósfera confinada merece la mayor atencion, por cuanto el sueño deja de ser una preciosa reparacion de nuestras fuerzas, si la cama se encuentra en un aire viciado.

El número, el diámetro y lo disposicion de las *aberturas de las piezas* contribuyen en sumo grado á prodigar ó escatimar la luz y el aire. Las puertas y las ventanas son los agentes de ventilacion mas naturales y mas eficaces, porque ponen el *pantano* aéreo de la casa en conflicto con el aire esterior, cuyas corrientes se lanzan en sentido contrario al través de los aposentos, se rompen ó estrellan segun su configuracion, y arrojan á distancia el detritus gaseoso de la familia. Las ventanas deben estar opuestas unas á otras y ocupar los dos tercios de la anchura total de la pared; cuanto mas altas sean, mas pronto renovarán el aire.

La primera condicion de las *escaleras* debe ser la misma que en todas las demas partes de una habitacion particular, á saber: la anchura del espacio y la facilidad de la ventilacion. En los pueblos grandes, en que los alquileres son caros, la codicia de los caseros ó propietarios reduce la caja de las escaleras á las proporciones mas exiguas, resultando de ahí

que todas las escaleras suelen ser oscuras, húmedas y sufocadas. En las casas pequeñas penetra ademas el hedor de los comunes, siendo inevitable la infeccion cuando en los bajos hay letrinas ó pozos inmundos, porque, entonces el ojo de la escalera hace oficios de tubo llamador ó de atraccion. Ocupe, pues, la escalera un espacio suficiente; estén sus tramos cortados por anchos descansos que aumenten la capacidad atmosférica de su caja y sirvan de alto en la fatiga de subir; represente la escalera un plano moderadamente inclinado, con escalones anchos y poco altos: cuanto mas alta sea la escalera, menos rápida ó escarpada debe ser: el acto de subir se opone á la depresion del diafragma y determina la anhelacion en casi todos los individuos, aun cuando no sean muy obesos, ni estén afectados de lesion alguna pulmonar ó cardiaca. Por lo general, las *puertas* de entrada de las casas son un elemento esencial del sistema general de ventilacion que reclama todo edificio: su abertura debe presentar grandes dimensiones: las puertas con enrejado de hierro son preferibles á las puertas macizas, las cuales, cerradas que están, interceptan la circulacion aérea entre la casa y la via pública.

Como *anejos de la habitacion*, deben considerarse las cocinas, el sistema de esportacion de las aguas sucias, los sumideros ó pozancos, las letrinas, las cuadras, los establos, etc. La construccion de las *cocinas* está por lo general muy desatendida en su parte de salubridad: mal situadas, oscuras y mal ventiladas, se convierten en un foco de insalubridad por el tufo ó vapor de carbon que se desprende, por el olor de los alimentos, etc. Mr. d'Arcet dió acerca de las cocinas un conjunto de reglas, cuya ejecucion debia la autoridad municipal hacer obligatoria. Las cocinas deben estar apartadas de las salas y gabinetes, de los despachos y comedores, y sobre todo, de las alcobas: su proximidad no solo es desagradable por causa de las emanaciones culinarias, sino que tambien ha causado mas de una asfixia así á los amos como á los criados. Las cocinas deben ser espaciosas, muy altas de techo, estar bien embaldosadas, limpiarse con gran esmero y ventilarse con frecuencia y en todos sentidos. Cada fogon debe tener encima un sombrerete que comunique con el cañon principal de la chimenea, y con una abertura bastante para producir una corriente de aire que barra ó arrastre las emanaciones del carbon. En muchas casas grandes, en los palacios, en las grandes fondas, etc., las cocinas suelen estar en el sótano; pero en tal caso, el piso subterráneo debe ser muy capaz, estar muy seco y muy bien ventilado: y aun con todo eso no siempre se preservan de los reumatismos y del mal color los cocineros, los pinches y los criados que pasan casi todo el dia defraudados de la benéfica influencia de la luz.

Las *aguas sucias*, ó que han servido para lavar y fregar, merecen llamar la atencion por la influencia del sistema de derrame y esportacion. En los pueblos rurales, las aguas puercas que no contienen bastante sustancia nutritiva para darlas al ganado ó á las aves de corral, se vierten de cualquier modo fuera de la habitacion, y generalmente van á alimentar unos charcos que, reducidos por la evaporacion, producen á veces tan malos resultados como los pantanos y las lagunas. En las ciudades, las aguas que han servido para los usos domésticos, se vierten directamente en el comun, como sucede en Madrid, ó son conducidas por conductos hasta el arroyo de la calle ó van á parar en una alcantarilla. Esto último es lo preferible. La mezcla de las aguas sucias con los escrementos es funesta para la salubridad. Las aguas pluviales y las domésticas pueden y aun deben tener un mismo conducto y paradero, pero de modo alguno consiente la higiene su mezcla con los escrementos sólidos ó líquidos.

De las *letrinas* ó depósitos de los escrementos humanos, hablaremos mas detenidamente en el artículo LETRINAS.

Las *cuadras* y los *establos* despiden emanaciones cuando menos desagradables por su olor. Esas construcciones, que en las grandes capitales entran en el plan ó sistema de muchas casas y palacios, exigen unas mismas condiciones de salubridad; una capacidad atmosférica que para el caballo, la mula, la vaca, etc., debe ser mucho mayor que la necesaria para el hombre; aberturas suficientes para dar acceso á la luz y al aire; paredes levantadas con materiales secos; un piso bien empedrado y con el declive necesario para dar curso á los líquidos y evitar toda infiltracion; y por último, una limpieza asidua y de todos los instantes. La capacidad atmosférica la ponemos como primera condicion higiénica, porque comparando los efectos de la respiracion humana en una pieza cerrada, con los de la respiracion de los caballos en cuadras cerradas, se ha encontrado que un caballo exhala tres veces mas ácido carbónico que el hombre: este número espresa, segun el químico Chevreul, la relacion de las capacidades pulmonares. Mr. Leblanc ha hecho esperimentos para fijar en 18 ó 20 metros cúbicos la racion de aire que necesita por hora un caballo en una cuadra cerrada; si esta no se halla cerrada, puede ser menor aquella cantidad. Los veterinarios mas distinguidos cuentan como una de las causas principales del muermo de los caballos la estancia de estos en cuadras estrechas, húmedas, y por consiguiente oscuras y mal ventiladas. Las masas de materias animales y vegetales que se dejan amontonar junto á las cuadras, caballerizas y establos, cubren el suelo de escrementos y lo impregnan de orines: su fermentacion pútrida da lugar á emanaciones cuyo daño han mirado algunos como problemático; pero es lo notable que noventa de las rela-

ciones de epidemias dirigidas á la Academia de medicina de París, están contestes en atribuir el mas funesto influjo á la presencia de los estercoleros. La autoridad municipal cumplirá un deber mandando alejar de las habitaciones todo estercolero ó monton de basura. Las perreras, los gallineros, los palomares, los corrales, las vaquerías y cabrerías, etc., no deben tolerarse tampoco en el recinto de las casas urbanas. Todos esos focos mas ó menos inmundos, que tantos cuidados de limpieza reclaman, y que por remate dan siempre exhalaciones malsanas, no pueden tener cabida sino en habitaciones ó casas de grandísima estension, y eso en los pueblos rurales, mas no en las capitales.

Estudiemos ahora la *influencia de las habitaciones*. Bajo el punto de vista de la higiene, el influjo que la habitacion particular ejerce sobre el hombre y sobre la familia, no es otro que el de la atmósfera circunscrita por la misma habitacion; y sabido es que el aire confinado obra por su volúmen, por sus alteraciones, por su temperatura, y por el modo y el grado de su renovacion.

La masa de aire está en razon directa de las proporciones de la habitacion y de sus diferentes compartimientos ó piezas: disminúyenla los muebles y todos los objetos que ocupando lo interior de los aposentos, reducen el espacio. Por consiguiente, en la evaluacion de su capacidad hay que tomar en cuenta el moviliario, las prominencias y relieves de los techos y de las paredes, y hasta el volúmen medio de las personas que habitan los locales. El químico Lassaigne ha determinado directamente el volúmen aparente del cuerpo de un hombre de talla y corpulencia regulares por el agua que desaloja metido en un baño, y ha encontrado que era igual á 64 litros y 24 centilitros. Para asignar á una casa, á un alojamiento ó á una pieza cualquiera, dimensiones conformes á la higiene, importa determinar el volúmen de aire que en un tiempo dado se necesita para el consumo de un hombre, pero esta determinacion exige préviamente el conocimiento de las alteraciones que puede esperimentar el aire. Toda atmósfera contiene cierto número de principios cuya existencia y cuyas proporciones averigua el análisis químico: tales son el ázoe, el oxígeno, el ácido carbónico y el vapor de agua: encuéntranse ademas principios variables, los unos definidos por su constitucion química, como el óxido de carbono, el hidrógeno carbonado, el hidrógeno sulfurado, el ácido nítrico y el amoniáco; y otros de naturaleza inapreciable, ó hasta el presente mal apreciados, y comprendidos bajo la denominacion de *efluvios* y *miasmas*. Los miasmas y las sustancias químicas accidentales se sustraen á la investigacion por la exigüidad de sus proporciones; el ázoe y el oxígeno no tienen en la práctica mas que un interés secundario; y por lo tanto, toda la atencion debe concentrarse en las variaciones del ácido carbónico y del vapor acuoso. Los vapores que se desprenden de la superficie humana se mezclan con el aire y se disuelven en él; van acompañados de materias animales que no tardan en comunicar al aire cierto mal olor, y esas materias son sin disputa la causa mas poderosa de insalubridad, puesto que en muchos casos en que el aire de las piezas que contienen gran número de individuos afecta penosamente la respiracion, el análisis químico no encuentra en la composicion de aquel un aumento de ácido carbónico que pueda esplicar la diferencia de efectos producidos por dicho aire y el aire libre. De ahí deduce rectamente el doctor Peclet que para determinar la dósis de aire necesaria para un individuo y por hora, es mas conveniente tomar el volúmen de aire necesario para disolver los productos de la traspiracion. La cantidad total de vapor de agua producido por un hombre en veinte y cuatro horas, varía entre 800 y 1,000 gramos; el promedio, por consiguiente, es 38 gramos por hora: en un aire de 15°, y por consiguiente medio saturado ya de agua, que es lo que corresponde á las circunstancias mas ordinarias, el volúmen de aire necesario para disolver el peso de los vapores producidos, seria de 2,38 : 13,028=5 metros, 84. Luego *el volúmen de aire que necesita por hora cada individuo equivale á unos 6 metros cúbicos*. Hé aquí ademas los principios generales que deben tenerse presentes al querer determinar el cubo de aire necesario al hombre, tanto en una habitacion pública como en una habitacion privada: 1.° el aire es tanto mas vivificante, cuanto mas puro, mas seco, mas frio y mas denso es; de suerte que la densidad de su elemento respirable (el oxígeno) da la medida de su respirabilidad: 2.° el aire espirado no puede servir segunda vez para la hematosis ó sanguificacion; de donde se sigue que el volúmen de la ventilacion ha de ser proporcionado al volúmen de la respiracion del individuo, y no á la cantidad de ácido carbónico ó de vapor acuoso que exhala.

Sea cual fuere el método que se adopte para determinar la capacidad de las habitaciones privadas, siempre resulta que debe ser proporcionada con los medios de ventilacion natural ó artificial. Por otra parte, se deberá tomar siempre en cuenta el número de habitantes, la duracion de su residencia diaria, las dimensiones de la pieza y la cantidad de la renovacion de su atmósfera, de tal suerte que á cada persona se le proporcione un cubo de aire de 6 metros por hora. Los gabinetes y alcobas ó cuartos de dormir deben cubicarse por la duracion media del tiempo que se pasa en la cama; y siendo generalmente esta duracion de unas siete á ocho horas, tenemos que los cuartos de dormir exigen una capacidad de 40 á 45 metros cúbicos para cada individuo. Por las mañanas deberán airearse, dejándolas luego abiertas todo el dia. De noche no deben contener nada que pueda contribuir á la alteracion del aire. El

consejo higiénico del doctor Londe es tan lacónico como exacto: *nada de lamparillas, nada de lumbre, nada de animales, nada de flores*. Estas son, con efecto, asi para los cuartos de dormir como para las demas piezas, las causas ordinarias de la viciacion del aire. Los animales obran sobre el aire, como el hombre, por la exhalacion del ácido carbónico y por el producto vaporoso de la traspiracion pulmonar y de la cutánea: su presencia, por consiguiente, está de mas en lo interior de las casas, sobre todo en invierno, en que se ventila poco, y de noche en que no se ventila nada. Los animales, por consiguiente, son cuando menos inútiles consumidores del aire que apenas basta para nuestras necesidades, si es que no lo vician tambien con exhalaciones nocivas. Lo propio sucede con las plantas durante la noche ó cuando se tienen á la sombra, pues entonces sirven de filtros al ácido carbónico que se esparce por el aire. Las flores respiran tambien desprendiendo ácido carbónico. Las flores, ademas, obran poderosamente por las partículas odoríferas que despiden, y que tan notables efectos producen segun la naturaleza y las disposiciones del individuo.

Digamos algo del *alumbrado doméstico*, que es el medio de suplir la luz natural ó solar, y que tanto papel representa, sobre todo en las ciudades populosas, donde por una fatal costumbre se hace dia de la noche. La luz artificial es muy digna de ser tomada en cuenta por su triple influencia: 1.º de cambiar ó alterar la proporcion de los principios constituyentes del aire de las habitaciones; 2.º de añadirle productos mas ó menos nocivos, y 3.º de elevar la temperatura del ambiente. Los cuerpos empleados para el alumbrado doméstico son sólidos, líquidos ó gaseosos. Los sólidos son el sebo, la cera, la tea, ciertas resinas, etc.; pero en nuestros climas y en todos los paises cultos no se usan mas que el sebo, la cera, el esperma de ballena, y la estearina, dejando á un lado la llamada *cera vegetal*, que no hace mucho ha dado en Madrid lugar á curiosas controversias científico-industriales. Las *velas de sebo*, con su combustion incompleta, producen hidrógeno carbonado, óxido de carbono, ácido carbónico, ácidos esteárico, margárico, oléico y sebácico, oleona, estearona, margarona, ácido acético, agua, un aceite volátil ligeramente odorífero, aceite empireumático y carbon. Los gases hidrogenados y carbonados llevados por la respiracion á las divisiones bronquiales, pueden ser alli absorbidos y modificar la oxigenacion de la sangre; los demas gases, en razon de sus cualidades acres, irritan las superficies mucosas con las cuales se han puesto en contacto; y por último, el carbon se mezcla con las mucosidades de que están barnizadas, y dá lugar á aquellos esputos negros que tan frecuentemente se espectoran por la mañana cuando se ha pasado la velada ó la noche en un cuarto donde ha habido combustion incompleta de velas de sebo. La combustion completa de estas engendra agua y ácido carbónico. Las *velas de cera* ó bujías se prestan á la combustion completa mucho mejor que las de sebo, porque la cera no se descompone sino en los puntos en que se inflama, y porque la luz de la bujía conserva casi constantemente la misma intensidad. Las bujías dan poco humo, y este se compone de ácido margárico y ácido oléico, de miricina y de cerina indescompuestas, y de aceite empireumático. Las *bujías esteáricas* desprenden un poco de hidrógeno carbonado, de ácido carbónico, un aceite espeso, una materia colorante y carbon. La *bujía de esperma* de ballena desprende ácido oléico, margárico, acético, aceite empireumático y un poco de cerina. Todos esos humos son menos acres é irritan menos que el sebo, porque depositan poco carbon, contienen poco aceite empireumático, y nada de ácido sebácico.

Las materias líquidas empleadas para el alumbrado doméstico son los aceites grasos, rara vez los aceites esenciales, y solo en circunstancias escepcionales el alcohol y el éter. Los *aceites* mas usados en el Norte son el de colsa, el de clavel, de cáñamo y de nuez: en el Mediodía de Europa se usa mas el aceite de olivas menos fino. El humo que dan los aceites al arder, y cuya proporcion es relativa á la especie de velon ó lámpara que se usa, se compone sobre todo de hidrógeno carbonado, ácido carbónico y carbon. Un buen sistema de alumbrado por el aceite da en general poco humo. La combustion del alcohol ó *espíritu de vino*, que algunos usan para las lamparillas de noche, deja escapar ácido carbónico, y casi siempre, á causa de la construccion viciosa de las lamparillas, se volatiliza parte de dicho líquido, pudiendo determinar, si es absorbido, fenómenos mas ó menos pronunciados de intoxicacion alcohólica.

El *gas del alumbrado* se obtiene por la destilacion de los aceites ó de la hulla. Los aceites grasos contienen de 75 á 79 partes de hidrógeno, de 11 á 12 de carbono y de 9 á 14 de oxígeno (por 100.) Descompuestos en retortas calentadas hasta el calor rojo dan hidrógeno bicarbonado, hidrógeno protocarbonado, hidrógeno puro, carburos hídrico, sesquihídrico y dihídrico, óxido de carbono y un poco de ázoe: en los aparatos se deposita carbon y brea: los gases son recogidos en un gasómetro para el consumo, y pasan á dicho gasómetro al través de una capa de agua en la cual se despojan de una parte del aceite que arrastran. La hulla, sometida en las retortas á la accion del calor rojo, da los mismos gases que los aceites, y ademas ácido sulfúrico y ácido carbónico libres, ó unidos con el amoniaco y el sulfido de carbono; deposita en los aparatos coke y brea. El gas estraido de la hulla es conducido por un tubo frio, en el cual abandona la brea que tenia en suspension; en seguida se le hace pasar por varios lechos de

cal á fin de robarle sus ácidos sulfihídrico y carbónico, y por último, es encaminado al través de agua al gasómetro, perdiendo en el camino un poco de sulfido de carbono, sulfihidrato de amoniaco y aceite pirogenado, cuerpos que comunican al líquido una fetidez estraordinaria. Del gasómetro pasa el gas, por una presion de 18 líneas de agua, á los tubos ó canales que lo distribuyen por la poblacion y por las casas particulares. Por las junturas de los tubos se escapa siempre bastante gas: la pérdida que ocasionan estas *fugas* se valúa en un 25 por 100 al año. Estas fugas infectan el terreno, y á veces calan por las alcantarillas, los pozos, los depósitos de agua potable, los sótanos y cuevas, etc., dando lugar á mil accidentes deplorables y que á toda costa importa conjurar. Segun cálculos, un mechero regular de gas de aceite consume 38 litros de gas por hora, habiendo absorcion de 63 litros y $^1/_2$ de oxígeno, produccion de 42 $^1/_2$ litros de ácido carbónico, y 23 gramos, 810 de agua. Un mechero de gas de hulla consume 158 litros de gas por hora, y durante este tiempo hay absorcion de 234 litros de oxígeno, formacion de 128 litros y $^1/_2$ de ácido carbónico, y de 169 gramos, 660 de agua. Es considerable la cantidad de carbon que se separa del gas hidrógeno y que no se quema: ese carbon se deposita sobre los objetos ambientes, y ennegrece prontamente las superficies blancas. Las indicaciones que acabamos de hacer bastan para que se conozca todo el peligro que consigo lleva un mechero de gas que arde en una pieza cerrada: en breve tiempo despojaria el ambiente de todo su oxígeno, cargándolo de una enorme proporcion de ácido carbónico, que es un gas matador. El alumbrado de gas, por consiguiente, debe proscribirse de todo cuarto de dormir, de todo salon, de todo teatro y lugar de reunion, y en general tambien de toda habitacion particular. Ese alumbrado es aceptable tan solo en las calles y plazas, en los paseos y jardines, en las tiendas ó almacenes espaciosos, en los patios, corredores y escaleras, ó sea en todos los lugares descubiertos, ó en todos aquellos donde reinan grandes corrientes de aire, y donde, por lo tanto, es prontamente reemplazado el oxígeno que desaparece por la combustion, y lanzado á distancia el ácido carbónico que se produce.

Los diferentes cuerpos que se usan para el alumbrado de las habitaciones, no se limitan á verter en el aire confinado principios irrespirables ó deletéreos, sino que tambien elevan la temperatura, contribuyendo á desarrollar los efectos incómodos ó nocivos que produce el calor en un lugar cerrado. El gas calienta mas que la cera, y esta mas que el sebo.

La *calefaccion* de las piezas de una habitacion, es otra influencia que se debe tomar muy en cuenta, sobre todo en los paises frios y en invierno, que es cuando obra mas de continuo. La calefaccion, si no se opera por medio de aparatos bien coordinados, puede ser una causa de mefitismo para las habitaciones; pues la combustion solo se alimenta á espensas de un incesante consumo de aire, en cambio del cual los combustibles dan gases impropios para la respiracion. Los combustibles consumen mas aire por el órden siguiente: hulla media, carbon vegetal, coke, carbon de turba, turba seca, leña seca, leña verde. Y el volúmen de los gases desprendidos, en un tiempo dado, va de mayor á menor por el mismo órden que acabamos de indicar. Los productos que despiden ó vierten los combustibles de que ordinariamente nos servimos, son ácido carbónico, óxido de carbono, un poco de hidrógeno carbonado y de hidrógeno puro, y ademas algunos vapores hidro-carburados, cuyo orígen es debido á la calcinacion imperfecta del carbon. Esas sustancias se esparcen inmediatamente por el aire de las piezas ó salas, desde los focos ú hogares descubiertos que se establecen en medio de las mismas, y desde las ascuas ó el rescoldo de esos *braseros* y *braseritos* que tan funesta predileccion merecen á muchas personas de vida sedentaria, singularmente en nuestro pais. En las obras de medicina legal se encuentra la descripcion de los efectos producidos por el vapor de los diferentes combustibles; pero conviene que señalemos aquí el resultado de las investigaciones mas modernas sobre la accion de uno de los principios de que se compone aquel vapor, y que es tambien el elemento mas enérgico del gas del alumbrado: tal es el *óxido de carbono*, que no debe confundirse, como generalmente se hace, con el ácido carbónico. El óxido de carbono es el gas que produce aquella pequeña llama azul que se ve brillar en el carbon encendido de nuestros hornillos y braseros, cuando una corriente de aire lo lleva del interior del hornillo ó brasero á la superficie en que arde. El carbon que arde al aire libre, da mas de $^1/_2$ por 100 de ese gas; despréndese tambien, segun hemos dicho, de las luces ó de la inflamacion de los cuerpos que sirven para el alumbrado; y fórmase, en general, en todas las combustiones incompletas, lentas y sufocadas, ó sea cuando las materias carbonizadas arden sin recibir la proporcion de oxígeno necesaria para su trasmutacion en ácido carbónico. El óxido de carbono es un gas sumamente deletéreo, mucho mas que el ácido carbónico.

Los productos gaseosos de la calefaccion y del alumbrado mefitizan el aire de las habitaciones, y por lo tanto importa procurar á estas una aireacion eficaz, ya por medio de algun aparato de ventilacion, ya abriendo de par en par, y con frecuencia, las puertas y ventanas. La renovacion del aire no puede esperarse de las junturas ó rendijas de las mismas puertas y ventanas: esta renovacion es mezquina y de todo punto ineficaz para el objeto de la salubridad. La esperiencia prueba que ese modo de ventilacion espontánea no reduce la alteracion

del aire á la mitad de lo que seria en una capacidad ó pieza hermética ó rigurosamente cerrada, supuestas las condiciones y circunstancias iguales. Como en nuestros climas, y sobre todo en invierno, es imposible ventilar constantemente las piezas por la abertura permanente de las puertas y balcones, preciso se hace suplirla por otros medios. Los aparatos inventados para este objeto, como son el ventilador de Hales, la rueda centrífuga del doctor Desaguliers, el fuelle de aspiracion de Percy, etc., están generalmente abandonados, merecen este abandono, y es difícil, por otra parte, instalarlos ó establecerlos en las casas particulares. El calor ha sido empleado útilmente para producir una ventilacion continua, y al efecto sirve de dos maneras: 1.° calentando el aire que debe ser espelido; 2.° y calentando el aire á su entrada. Este último modo conviene particularmente á los locales destinados para reuniones numerosas, y de los cuales el aire caliente y viciado se escurre por las partes mas elevadas.

Finalmente, las condiciones de una buena *ventilacion* se resumen: 1.° en el llamamiento continuo del aire; 2.° en la pureza del aire llamado ó atraido; 3.° en la ventilacion proporcional á la cantidad de aire viciado que se elimina; 4.° en la conveniente temperatura del aire introducido, á fin de que no determine la impresion de una corriente fria; 5.° en la sencillez y actividad espontánea del aparato, cuyos resultados se hacen precarios desde el momento en que exigen muchos cuidados ó una continua vigilancia.

La *calefaccion* debe proporcionar las ventajas siguientes: 1.° produccion constantemente uniforme de una cantidad media de calor; 2.° economía en el combustible; 3.° distribucion igual del calor por todas las partes de la pieza; 4.° ignicion la mas completa posible del combustible empleado. Los inconvenientes que se deben evitar son la viciacion del aire por los productos gaseosos de la combustion, por el humo, por la desoxigenacion, y por la desecacion de la atmósfera confinada.

Ya se ve, por consiguiente, cuanto distan nuestras habitaciones privadas de reunir todas las condiciones que pide la higiene. Las clases pobres están condenadas á vivir en las porterías y los pisos inferiores ó casi subterráneos, sin aire y sin luz, ó en las bohardillas, espuestos á todas las intemperies. Las clases medias, sacrificadas á las exigencias de su industria ó de su comercio, carecen tambien de comodidades, y á veces hasta de la racion de aire necesaria para respirar. Solamente unos cuantos privilegiados tienen la buena suerte de ocupar habitaciones anchurosas y confortables, merced á sus rentas ó capitales.

Por lo que hace á las condiciones higiénicas de las *habitaciones públicas*, pueden verse los artículos CARCELES, HOSPICIOS, CUARTELES, FABRICAS, HOSPITALES, ETC.

HABITO. (*Filosofía.*) Esta palabra tiene tres significaciones tanto en el lenguaje vulgar como en el filosófico. 1.° El efecto de la inclinacion natural que nos inspira aficion ó afecto á las cosas ó á las personas, con las que hemos estado en frecuentes puntos de contacto; 2.° la atenuacion de un placer, de un dolor ó de una sensacion cualquiera, cuya causa ha obrado largo tiempo en nuestros órganos; 3.° la facilidad con que ejecutamos las operaciones que hemos repetido muchas veces. A la primera clase pertenece la aficion que profesamos á la casa paterna; el placer con que recordamos las escenas de la niñez; la preferencia que damos á los manjares de que diariamente usamos. A la segunda, la serenidad con que el cirujano hace una operacion sangrienta y dolorosa. A la tercera, la destreza que adquieren el músico y todos los que ejecutan sin esfuerzo acciones difíciles y complicadas. Así es que el hábito produce efectos contrarios. Si embota el placer que produce un objeto agradable, tambien descubre nuevos placeres en objetos desde luego indiferentes. Si perfecciona la percepcion bajo la direccion de la voluntad, tambien la debilita hasta aniquilarla. A fuerza de ver navíos, el marinero descubre en ellos peculiaridades que se ocultan al que no ha navegado; pero tambien sucede, que á fuerza de oir un gran ruido, llega á no hacer impresion, y á no distraer el pensamiento.

El hábito puede recaer simplemente en los movimientos, y este es uno de los grandes fenómenos de nuestra naturaleza. Cuando el cuerpo se mueve en virtud de un acto de la voluntad, esta se propone un fin, al cual el movimiento se encamina. La voluntad en estos casos arregla, modera ó precipita el movimiento. Así es como el músico ejercita voluntariamente la mano en el instrumento, y *quiere* moverla con mas ó menos prontitud, apoyando fuertemente los dedos en unas notas, y pasando ligeramente por otras. Despues que la facultad motriz, obedeciendo á la voluntad, ha desempeñado muchas veces estas funciones, los movimientos se ejecutan por sí solos, sin que la voluntad vuelva á tomar parte en ellos; sin que de ellos se dé cuenta la conciencia. El movimiento entonces se ha convertido en hábito, y llega á participar de la naturaleza del instinto, obrando con la misma ceguedad que este en sus actos mas espontáneos y mas necesarios á la conservacion de la vida. La facilidad con que un músico hábil descifra las notas y las ejecuta en el instrumento, sin reflexionar, sin percibir la relacion entre lo escrito y lo ejecutado, no se diferencia de la facilidad con que el hombre inclina el cuerpo adelante al subir una cuesta, á fin de mantenerlo perpendicular al plano del horizonte. En el primer caso, el hábito ha sido

una adquisicion; en el segundo, el hecho es un impulso impremeditado, natural y espontáneo. La succesion del movimiento instintivo al movimiento voluntario, es lo que constituye la escelencia del artista. Si fuera preciso un acto especial de la voluntad para cada movimiento, la ejecucion seria obra de gran dificultad, como lo vemos en los principiantes. El artista confia en sus movimientos cuando han llegado á convertirse en hábitos; reserva los esfuerzos de su voluntad para los movimientos que no le son familiares, y cuando estos á su vez han llegado á ser hábitos, la reserva para otros mas dificiles, y asi es como estiende y perfecciona su talento. En los movimientos habituales no hay pues intervencion, ni de la voluntad ni del entendimiento. Un hombre puede leer en voz alta, sin dar el menor sentido á las voces que pronuncia; mientras en sus labios suenan los nombres de Dido y Eneas, puede estar pensando en Marco Antonio y Cleopatra. Sus músculos se contraen, sus pulmones emiten el sonido, las entonaciones de su voz se modifican segun los puntos y comas, los acentos y las notas interrogativas de lo escrito, sin que su entendimiento conserve el menor vestigio de tan complicada operacion; sin que una sola vez haya intervenido en ella el mas simple acto de volicion. Infiérese de aqui que la facultad motriz llega á ser enteramente independiente de las facultades mas nobles, sin cuyo mandato no puede ejercerse á los principios. Cuando por primera vez el hombre pronuncia la articulacion *ca* á vista de los dos signos que la representan, es necesario, primero, que entienda la relacion que hay entre el signo escrito y la articulacion sonora; segundo, que quiera ejecutar esta articulacion, dando á los músculos el movimiento que ha de producirla. Estas operaciones se ejecutan un cierto número de veces: número que no puede fijarse, porque depende de las circunstancias peculiares del individuo; pero, al fin, llegará el caso en que el entendimiento y la voluntad se retiren, y los mismos movimientos se verifiquen sin su intervencion y sin su consentimiento.

Adquirido de este modo el hábito llega á ser, no solo objeto de nuestra aficion vehemente y apasionada, sino una necesidad tan imperiosa que el hombre padece si no la satisface, y á veces el no satisfacerla le cuesta la vida. En esto se descubre un gran designio de la Providencia y una de las aplicaciones mas patentes de las causas finales. La naturaleza nos impulsa á tomar alimento, á gozar de las sensaciones, á poner en práctica la facultad motriz, á unirnos con el otro sexo, á tomar posesion de ciertas cosas útiles, á modificar el lugar que habitamos, y asi es como tomamos posesion del mundo cuyo dominio se nos ha conferido: pero era preciso conservar estos bienes, y para esto sirve el amor al hábito. El ejercicio prolongado de la fuerza motriz y de la inteligencia, nos hace adquirir una gran destreza en el uso de estas dos facultades, y de aqui resulta el placer que sentimos al ejercerlas. Asi es como nos aficionamos á objetos que á primera vista nos fueron indiferentes, y cuyo único derecho á nuestro apego, consiste en haber estado largo tiempo á nuestra vista ó en nuestras manos. Este principio esencial de nuestro ser es el que constituye la nacion, el que crea la patria, el que perpetua la familia; es el que sirve de fundamento al amor en todas sus aplicaciones. Sin su poderosa eficacia el amor no seria mas que un ímpetu ciego y momentáneo; no produciria mas que ráfagas de placer; no hermosearia la vida humana con la continuacion de halagos y servicios. Sin la accion benéfica y segura del hábito viviriamos á saltos; no habria série ni encadenamiento en nuestras acciones; no adelantariamos hoy lo que ayer comenzamos; la sociedad humana careceria de todo lo que la perfecciona y hace agradable. Detenida en sus justos límites, esta inclinacion nos preserva de los riesgos inseparables de las empresas temerárias, de las mudanzas repentinas. Está ademas modificada por el amor de la novedad, que parece, desde luego, incompatible con ella, y que, sin embargo, le sirve de contrapeso y equilibra oportunamente su vehemencia como la fuerza repulsiva de los cuerpos neutraliza el principio de atraccion. El hombre, dominado esclusivamente por el amor á la novedad, viviria en una continua agitacion y no dejaria señales de su existencia. Dominado esclusivamente por la aficion al hábito, careceria de estímulos para mejorar su suerte, se condenaria á la innaccion y se privaria del campo inmenso de progreso y ventajas que le ofrece el porvenir. Templadas y puestas en armonía una con otra aquellas dos aptitudes, resulta el estado normal del hombre sensato y perfeccionable, en el cual hay bastante amor á la novedad para buscar lo que le conviene, fuera del círculo de las impresiones diarias, y bastante amor al hábito para huir de toda innovacion aventurada y temeraria que pueda empeorar su suerte y comprometer su seguridad. Por otra parte, las disposiciones no se muestran en todos los hombres con el mismo grado de vehemencia ni en la misma proporcion. Su desigual distribucion contribuye á formar aquella diversidad de caractéres, tan útil á la sociedad, por la diversidad de fines que cada uno se propone y desempeña. Una nacion cuyos miembros todos viviesen tenazmente apegados á sus hábitos, no podria hacer el menor progreso en sus leyes ni en ninguno de sus ramos de produccion: por el contrario, una nacion propensa á romper todo vínculo con lo pasado, á recibir continuamente nuevas impresiones y á cansarse de las antiguas, no daria tiempo á que se madurase en su seno ninguna institucion, y su existencia seria una infancia prolongada. En el Estado, como en la familia, la diversidad de humores que coinciden

con la de las edades, produce un temple medio tan útil á la solidez como al progreso de la sociedad.

Hemos visto que la voluntad perfecciona la accion de la fuerza motriz, y que llega el caso de que esta se verifique sin que la voluntad intervenga. A este fenómeno debemos nuestra perfectibilidad: porque si no pudiéramos adelantar en el ejercicio de nuestras facultades si no por los esfuerzos constantes de la atencion y de la voluntad, la tarea seria superior á nuestra capacidad. Pero el acto que se ha perfeccionado bajo la direccion y el imperio de la voluntad, llega á ser involuntario, sin perder sus cualidades adquiridas, y una vez que puede ejecutarse por sí solo, la voluntad se retira y se aplica á otros objetos. Es incalculable el alcance de esta propiedad de nuestra constitucion, sobre todo, en la estraordinaria sensibilidad que comunica á las percepciones. El olfato y el paladar llegan á percibir con la práctica olores y sabores que no percibian antes en los mismos objetos. El oido del músico distingue en una orquesta, por numerosa que sea, intérvalos y tonos que pasan desatendidos por oidos vulgares. El ciego que, para reemplazar el sentido de que está privado, cultiva con esmero el del oido, conoce por el sonido de la voz, la estatura y la edad de la persona que habla. El cazador y el indio ven huellas y accidentes de terreno que se ocultan á los que no están ejercitados en la caza; el marinero, en un punto blanco que aparece en el horizonte, distingue la forma y el tonelage de un buque. Hay sordos que en el movimiento de los labios entienden lo que se habla. Por el ejercicio de la atencion, el tacto conserva, aun en el estado involuntario, una delicadeza que le revela formas imperceptibles para otros, y aun las modificaciones de las superficies de las que resulta la diferencia de colores. Bayle habla de un organista, muy diestro en su profesion, el cual discernia toda clase de monedas y el color de los tejidos. Jugaba á los naipes y ganaba con frecuencia; sobre todo, cuando le tocaba barajar, porque conocia por el tacto las cartas que daba á cada jugador. Aldrovando habla de un escultor de Volterra, llamado Juan Ganibasio, el cual, habiendo perdido la vista, despues de diez años de reposo, quiso probar de nuevo su talento, y en efecto hizo en mármol la estátua de Cosme I, y en barro la del papa Urbano VII.

Hasta ahora no hemos hablado mas que del hábito físico ó muscular, efecto de la accion unida de la voluntad y de la fuerza motriz. El mismo fenómeno del hábito se produce en el uso de las facultades intelectuales, y es muy digno de notarse que la mayor analogía que existe entre la parte física y la espiritual del hombre, consiste en esta facilidad con que una y otra se prestan á desempeñar á fuerza de repeticion, funciones que al principio requieren esfuerzo y determinacion, y luego toman todas las condiciones que caracterizan el instinto, á saber: la espontaneidad, la impremeditacion, la rapidez y la independencia con respecto á la conciencia y á la reflexion.

En efecto, todas las operaciones de la mente requieren esfuerzo en su primer ejercicio; muchas veces este esfuerzo es casi imperceptible, pero no por eso deja de existir aun en el juicio mismo, que es el mas fácil, el mas natural y el mas sencillo de los fenómenos mentales. Pero llega á ser muy enérgico y á necesitar una accion muy intensa y decidida en el raciocinio, como se prueba por las dificultades que presenta á veces una argumentacion sutil y profunda, á manera de las que exigian muchas de las cuestiones que agitaron los filósofos escolásticos, y aun mas todavía las demostraciones matemáticas. Sin embargo, el hábito las hace tan familiares, que un buen algebrista recorre todas las operaciones del binomio de Newton tan fácil y ligeramente como se hace una suma. ¿Cómo procede en estos casos la naturaleza? ¿De qué medios se vale para que desaparezcan en la repeticion todo el embarazo, toda la aspereza que presentaba el hecho primitivo y aislado? La filosofía moderna cree haber resuelto este problema por medio de la asociacion, facultad admirable que no se ocultó á la perspicacia de Aristóteles. Todos sabemos que los pensamientos se sugieren unos á otros en el alma; que la vista de un objeto, y lo mismo podemos decir de un olor ó de un sonido, despiertan sensaciones pasadas, imágenes muy distintas de las presentes, sucesos de años atrás que por largo tiempo habian desaparecido de nuestra memoria. Ademas de estas asociaciones naturales, hay otras que provienen de la voluntad y de la intencion, como sucede en el aprendizage de cualquier arte ó ciencia, cuando ligamos el sentido de una palabra con su definicion, ó la idea de un fenómeno con su presunta causa ó con sus circunstancias colaterales. Hasta que nos familiarizamos con esta union nos vemos precisados á pensar en sus dos estremos; esta necesidad va desvaneciéndose á medida que se repiten los actos, y de tal manera se desvanecen que llegan á confundirse y á identificarse en términos de hacer enteramente inútil aquel trabajo. La primera vez que se comprende la significacion de la palabra *dos*, el entendimiento piensa en una individualidad y en otra separadamente. El uso hace muy en breve que estas dos ideas se presenten como una sola al espíritu. El dominio que por medio del hábito adquiere el hombre sobre sus propias facultades, es incalculable y á veces maravilloso. Las aptitudes mas enérgicas y mas eficaces, quedarian reducidas á la inercia y á la inaccion sin aquel poderoso auxilio. Frecuentemente se han visto personas que hacen, sin acudir á la pluma, los cálculos aritméticos mas complicados. Sin duda sus disposiciones mentales se prestan á esta clase de trabajo, como las de otros hombres se prestan á versificar de repente ó á ma-

nejar con estraordinaria destreza el silogismo: pero estas aptitudes por sí solas no desempeñarian aquellas funciones si el hábito no las hubiera puesto en ejercicio. Este ejercicio empieza por una asociacion elemental y sencilla; el entendimiento halla entonces menos dificultad en hacer otra mas complexa hasta llegar de un grado á otro, á esos admirables resultados que los entendimientos vulgares no pueden concebir. Los pescadores de sardina conocen en las manchas de la mar á qué clase pertenece la tribu de peces que la produce. ¿Puede adquirirse esta perspicacia de otro modo que por una série repetida de hechos?

Las consecuencias prácticas que pueden sacarse de toda esta doctrina son de la mas alta importancia para el gobierno del hombre y el de la sociedad, y encierran la esplicacion de los mayores estravíos y de los mas admirables aciertos que profanan é ilustran la historia de la humanidad. Un hecho solo en bueno ó mal sentido, puede ser obra del acaso, de la distraccion, de un afecto vehemente, de una impresion pasagera, de un impulso que no ha estado en manos del hombre refrenar. Pero el segundo hecho de la misma clase abre el camino á los siguientes, y en llegando á cierto número, que no es posible calcular porque depende de las peculiaridades del individuo, llega á convertirse en necesidad, en ley de la voluntad ó del pensamiento, en regulador de la conducta, por último, en hábito que es equivalente á poder irresistible. ¿Qué es el estudio? ¿Qué es, sobre todo, la educacion? No es mas que una série de actos que se practican con el único objeto de que se trasformen en hábitos, y bien puede calcularse la inmensa distancia que separa los giros de que es susceptible esta operacion. Actos repetidos de abnegacion, de benevolencia, de circunspeccion y de tolerancia, constituyen el hábito de la virtud y pueden perfeccionarse hasta el mas alto grado de escelencia á que es lícito al hombre llegar. El primer sacrificio que el hombre hace de sus intereses ó de su amor propio, será siempre doloroso y en algunos casos terrible. Los siguientes costarán menos esfuerzos y solo serán incómodos hasta que se arraigan de tal modo en la conducta que su ejercicio produce satisfaccion y complacencia. Así se esplican las grandes virtudes de un San Juan de Dios, de un San Vicente de Paul y de otros héroes de la caridad cristiana. Como todas las facultades del hombre, esta se estravía y degenera en escesos dignos de censura, como las atroces torturas de los penitentes de la India. Por el contrario, el hábito es la única esplicacion que puede darse á los vicios, al desórden moral, á la propension á los grandes crímenes. Por esto ha dicho un poeta francés:

Quelques crimes toujours précédent les grands crimes.

Tal es el inmenso problema que resuelve el hombre al hacer el primer uso de su razon y de su voluntad. Del impulso que le comunique en aquella época decisiva depende toda su ventura y todo lo que le está reservado en el porvenir. El punto de separacion entre estas dos direcciones es como el que indicó á Eneas la Sibila en el lenguaje de Virgilio:

Hic locus est, ubi se via findit in ambas:
Dextera quæ Ditis magni sub mœnia tendit;
Hæc iter Elysium nobis: at lœva malorum
Exercet pœnas, et ad impia Tartara mittit.

Dugald Stewart: *Elements of the philosophy of the human mind.*
Brown: *Lectures on the philosophy of the human mind.*
Condillac: *Traité des sensations.*
Garnier: *Traité des facultes de l'âme.*
Cabanis: *Rapport du physiqus au moral de l'homme.*

HABITO. (*Fisiologia y psicologia.*) En fisiología se da el nombre de *hábito* á unas modificaciones ó particularidades funcionales que constituyen una nueva ley orgánica de igual influjo que la fuerza de la naturaleza, y que resultan de la repeticion prolongada por mucho tiempo de ciertos actos de la vida. (Hutin.)

Los filósofos dicen:

Cuando un acto ó un modo de ser cualquiera, accidental en nuestra existencia al principio, se prolonga por algun tiempo ó se repite á menudo, sentimos desarrollarse en nosotros una disposicion particular, esto es, una inclinacion ó una aptitud á la vez para producir aquel estado ó para soportar aquella modificacion.

Si no procuramos reprimir esa inclinacion, hácese con el tiempo tan imperiosa y tan irresistible como las necesidades primitivas de nuestra naturaleza; y la aptitud que va enlazada con la misma inclinacion, creciendo en proporcion igual, acaba por sustituir la seguridad y la rapidez del instinto á los mas penosos esfuerzos de la voluntad y de la reflexion.

El principio general, ó mas bien, la fuerza que produce en nosotros aquel doble resultado (la *inclinacion* y la *aptitud*) se llama *hábito*.

Llámase tambien *hábitos* los efectos determinados que en nosotros produce aquella fuerza, ó las modificaciones diversas que hace esperimentar á cada una de nuestras facultades. (*Franck, Diction. des Sciences philosophiques, art. Habitude.*)

Tal es la manera con que fisiólogos y psycologistas definen el hábito. Veamos ahora como desenvuelven sus ideas acerca de un punto tan interesante para la ciencia del hombre físico, moral é intelectual.

Escuela fisiológica. La economía del hombre se presta mas que la de cualquier otro animal á la influencia de los hábitos, y esta condicion particular de su organizacion era indispensable por el papel que debe desempeñar en el universo.

En efecto, por una parte, el hombre, criado para habitar todas las regiones del globo y recorrer toda su superficie, debia gozar de una gran flexibilidad orgánica para acostumbrarse á los diferentes climas y á los diversos elementos que en ellos se producen: por otra parte, destinado á vivir de su industria y hacer gozar de ella á la sociedad, debe en parte á la gran flexibilidad de sus órganos el adquirir un grado admirable de superioridad en las artes y en las profesiones cuanto en los diversos ejercicios del cuerpo y del entendimiento.

Todas las edades no se prestan igualmente á la influencia de los hábitos; por ejemplo: á los niños, á las mugeres y á los jóvenes les es fácil contraerlos nuevos, mientras que la organicacion endurecida del anciano se opone á la introduccion de un nuevo uso en su modo de vivir y de obrar.

Los hábitos ejercen su imperio sobre todas las funciones.

Vamos á examinarlas sucintamente en cada una de ellas.

Desde luego, ¿quién ignora el gran influjo que tiene sobre la digestion? El arregla las épocas en que se renueva el apetito y hace tiránica la necesidad de ciertos alimentos y de ciertas bebidas; él determina muchas veces el gusto y la cantidad tanto de estos como de aquellos, y por su medio los alimentos indigestos, y aun las sustancias deletéreas, acaban por no producir sus acostumbrados efectos.

Todo el mundo conoce la historia de *Mitridates*, que no pudo darse la muerte con los venenos mas activos por estar acostumbrado á hacer uso de ellos.

Todo el mundo sabe que los orientales toman impunemente grandes cantidades de opio.

La esperiencia demuestra diariamente á los médicos, que sus medicamentos cesan de obrar cuando no aumentan su dósis gradualmente, ó continuan su uso por mucho tiempo.

La respiracion no es menos tributaria del hábito; así es que los poceros se acostumbran á vivir en un aire que nos sofocaria.

Refiérese la historia de un preso que despues de haber pasado treinta años en un calabozo insalubre, cayó enfermo cuando le hicieron salir de él, y no pudo recobrar la salud sino en su infecta morada.

Si la necesidad de tomar alimento es la espresion de toda la economía, no hay duda que la asimilacion misma es hasta cierto punto tributaria del hábito.

En cuanto á las escreciones, están claramente sometidas á su imperio: todos saben que las evacuaciones digestivas y urinarias se ejecutan en ciertas personas en épocas intermitentes, etc.

En las sensaciones sobre todo, es donde mayor influencia ejerce el hábito.

Sabemos cuánto modifica las impresiones del frio ó del calor, y cómo contribuye á desarrollar la delicadeza del tacto y de los demas sentidos. Cítase con este motivo el ejemplo de un ciego que reconoció el color de una tela sobre el cual disputaban á la luz artificial personas que tenian buena vista.

¡Qué diferencias no ofrecen los hombres con relacion á la delicadeza de su paladar y la finura de su olfato! Lo mismo sucede con el oido, veamos si no á ese salvage que oye pisadas de su enemigo á distancias prodigiosas; ó á ese músico á quien disuena una nota desafinada en medio de una grande orquesta: la vista es igualmente susceptible de adquirir un alto grado de perfeccion.

Pero si el hábito estiende considerablemente el alcance de los sentidos, lo mas comun es que estreche su círculo y los embote; asi es que el tacto pierde mucho de su exactitud con los trabajos penosos de un jornalero; un manjar de un sabor dulce no produce impresion alguna en un paladar estragado por el abuso de las especias; un hombre que toma tabaco se ve obligado á aumentar gradualmente su fuerza ó su dósis; el oido se vuelve duro habituándole al ruido, y la vista pierde su fuerza cuando se la acostumbra á una luz demasiado viva, etc.

Los movimientos voluntarios están sujetos al imperio del hábito de un modo muy notable; por él adquieren esa precision y esa agilidad que asombran, y por él los músculos se hacen susceptibles de desarrollar los mas grandes esfuerzos.

La duracion del sueño suele ser tambien un efecto del hábito. Nadie ignora lo penoso que es levantarse temprano al que tiene el hábito de hacerlo muy tarde, y lo mal que sienta á otro, que habitualmente duerme mucho, el interrumpir el sueño por cualquier circunstancia.

El ilustre Buffon decia todas las noches á su ayuda de cámara al acostarse:

—Te daré un escudo si me despiertas mañana á las seis.

—Señor, deciale al otro dia el criado, son las seis, y V. me ha ofrecido un escudito para que le despertase.

—Ah!... ruégote, respondia Buffon, que me dejes dormir, y te daré seis francos!

En fin, el hábito ejerce tambien todo su influjo sobre las funciones de la generacion.

Mr. Richerand refiere el ejemplo notable de un pastor que por masturbarse muchas veces al dia, durante algunos años, habia perdido la sensibilidad de los órganos sexuales hasta el punto que despues de haber agotado todos los medios ordinarios, se vió obligado á recurrir á un instrumento cortante para procurarse la sensacion del placer; cuya provocacion era cada vez mas difícil.

Otras veces el onanismo produce un efecto contrario; pone á los órganos sexuales en un grado tal de escitacion erótica, que el menor tocamiento produce la emision seminal.

Sabemos que no solo el hábito de los placeres del amor da aptitud para sufrir sus escesos, sino que cuanto mas se entrega uno á sus

placeres tanto mas los reproduce la imaginacion con la apariencia engañosa de una verdadera necesidad.

Vemos por todo lo espuesto, que Bichat se equivocaba sosteniendo que el hábito no ejerce su influjo mas que sobre las funciones animales; ahora es indudable para nosotros que las funciones vegetativas están igualmente sometidas á sus leyes. Y esto hubiera sido fácil de preveer, si se atiende á que los mismos vegetales están sujetos al influjo de los hábitos que dependen de los terrenos, de las localidades y de las diversas esposiciones, etc.

El efecto natural del hábito es sustraer las funciones de las leyes orgánicas naturales, y adquirir sobre las acciones y la voluntad del hombre un imperio tiránico que no puede muchas veces librarse de su influencia sin esponerse á los mas graves accidentes: por esto ha merecido el título de segunda naturaleza.

Escuela filosófica. No hay fuerza alguna mas digna de ser observada que la del hábito, pues la facultad que tenemos de adquirir nuevas disposiciones ó de amoldar á voluntad las naturales, es la base de perfectibilidad humana, y el principal resorte del poder que ejercemos sobre nosotros mismos, sobre nuestros semejantes y sobre una gran parte de la naturaleza. Aunque el hábito disminuya el imperio de la libertad, nada puede sin el concurso de esta, y cada uno de sus resultados debe ser legítimamente considerado como obra nuestra.

El hábito modifica profundamente nuestras disposiciones y facultades nativas. Es el auxiliar mas poderoso de la industria, de las artes, de la palabra, de la tradicion, de la educacion y hasta de la moralidad humana; pues no habria virtud posible si cada dia fuese preciso empezar de nuevo los mismos sacrificios y las mismas luchas, sin que el hombre se encontrase al dia siguiente mas fuerte que el anterior.

En fin, puesta en accion la fuerza del hábito por la voluntad, estiende tambien su imperio sobre los animales, haciéndolos nuestros esclavos, sobre la naturaleza animada en general, y hasta sobre los mismos principios, ó lo menos sobre los órganos de la vida.

¿Quién no ha observado la diferencia que existe entre estos dos animales de una misma especie, de los cuales uno vive en el estado salvage, esto es, en el estado de naturaleza, y otro en el estado de domesticidad?

Y lo que es digno de ser atentamente notado en este último caso, es que las costumbres y la constitucion que se han contraido, se trasmiten de generacion en generacion, sin que la mano del hombre intervenga ya para nada.

Prescindiendo de los efectos del hábito sobre las funciones del organismo y las leyes de la naturaleza animal, cuyo estudio corresponde al fisiólogo, vamos á enumerar los resultados del poder del hábito sobre las facultades del alma.

Uno de los primeros efectos del hábito y de los mas universalmente reconocidos, consiste en la diminucion de la sensibilidad física.

La sensacion mas fuerte, prolongándose mas allá de lo debido, se debilita gradualmente y acaba por desaparecer.

Una porcion de impresiones, de que no tenemos ya conciencia, han comenzado siendo para nosotros un origen de placer ó de dolor. El aire, la luz, los mismos grados de calor y de frio que hoy no nos hacen mella, nos han afectado muy vivamente en los primeros dias de nuestro nacimiento.

Los climas mas crudos, las mas duras privaciones, se dulcifican con el tiempo, y los goces sobrado repetidos se desvanecen poco á poco, llevándose consigo la facultad misma de sentirlos.

Empero no todas nuestras facultades sufren la misma ley.

Las unas, puramente pasivas, como las del olfato y del gusto, ó del calor y del frio, no llevan ningun goce al alma, ni luz alguna al espíritu, y no se asocian jamás á la accion del pensamiento; estas son las que se debilitan y se degradan por hábito.

Las otras reclaman el concurso de la voluntad y de la inteligencia: son los agentes de la percepcion, y en cierta manera sirven de vehículo á nuestros sentimientos ó á nuestras ideas: tales son las sensaciones del oido, de la vista y del tacto propiamente dicho, esto es, el tacto activo.

A estas sensaciones el hábito las vuelve mas vivas, mas delicadas y mas distintas.

Por el ejercicio y la educacion, el ojo adquiere mas pujanza, el oido se afina. Asi accidentes de luz, acordes, armonías, contrastes que son indiferentes para la multitud, conmueven profundamente al pintor y al músico.

Sábese que los ciegos adquieren suma delicadeza de tacto que raya, por decirlo asi, en perspicacidad; y esto consiste en que para suplir á un órgano tan rico y tan importante como la vista el tacto se activa mas; esto es, se acerca mas al alma, llamando en auxilio suyo la voluntad y la inteligencia.

El gusto mismo, cuando sale del círculo puramente pasivo ó animal, para entregarse á la apreciacion de los sabores, aceptando, como es consiguiente, el concurso de la voluntad y de la atencion; el gusto, decimos, es susceptible de adquirir por el hábito una rara delicadeza.

A la vez que nos arrebata á la accion del mundo esterior por debilitamiento gradual de nuestras impresiones ó de la sensibilidad física, el hábito nos lleva al desarrollo de nuestra propia actividad, tanto de la que pertenece á la esfera de la conciencia, cuanto de la que se manifiesta al esterior por el movimiento.

Impélenos por el *deseo*, verdadero intermediario entre la accion que viene de nosotros y la impresion que viene de afuera; pues en la misma proporcion en que la sensacion disminu-

ye, el deseo aumenta, se hace mas constante y mas enérgico, hasta que se trasforma en necesidad imperiosa é insaciable.

En virtud de la misma ley, las privaciones, las fatigas, á menudo el dolor, no solamente se endulzan con la paciencia, sino que acaban por ofrecernos cierto atractivo.

Asi aquella calma perfecta, aquella libertad del alma que algunos filósofos nos prometen en el seno del deleite, y que nos convidan con empeño á seguir como objeto final de la existencia, es una vana quimera.

Si no empleamos nuestras fuerzas para domar nuestros sentidos, es necesario que nos consagremos á servirlos, ó mas bien á irritarlos con deseos impotentes, cuyo objeto no cese de retroceder ante nosotros.

El poder del hábito hácese del mismo modo sentir en la accion misma, y sobre todo, en el movimiento que la sigue, como tambien en el deseo que la precede y la solicita.

Sábese que mientras mas se repite y se prolonga un movimiento, tanta mas prontitud adquiere, facilidad y precision; por consiguiente, mientras menos sentimos el esfuerzo ó la impulsion interior que lo produce, tanto menos apreciamos el motivo y las combinaciones que lo dirigen.

Asi los dedos del músico, que vuelan por el teclado; las articulaciones de la mano, siguiendo casi la rapidez del pensamiento, parécenos que obedecen á un puro mecanismo. Empero, aun admitiendo la suposicion, muy errónea, segun nosotros, que la voluntad no conserva el imperio de los movimientos de esta especie, ¿no es siempre ella el verdadero principio? ¿no es ella la que les ha dado la impulsion primera? y el cambio que se echa de ver en los efectos ¿no ha debido existir desde luego en la causa?

Por otra parte, la influencia del hábito sobre la voluntad puede ser observado directamente por la conciencia, y no es menos real en la ausencia de todo efecto esterior.

Acostúmbrase uno á querer, á mandarse á si mismo, á mandar á los demas, querer el bien y á querer el mal. La reflexion, la meditacion, los efectos mas ocultos del alma, las virtudes que nos han costado muy duros sacrificios, se convierten en hábitos, y hasta gracias á este título, se les califica de virtudes. Pues actos aislados, que no emanan de una disposicion constante, y por decirlo asi, inagenable, no constituyen el hombre de bien.

El resultado del hábito, con respecto á la voluntad; es colmar en cierto modo la distancia que separa la facultad de accion, es suprimir el esfuerzo, la duda, el combate, y sustituir, al motivo que desde luego hemos escogido titubeando, una propension fija emancipada de todo poder, pero que no puede nunca confundirse con la voluntad misma.

El hábito, pues, merece el nombre que lleva, es verdaderamente la posesion, el triunfo (*habitudo* de *habere*, poseer; en griego ἕξις de ἔχειν, que tiene el mismo sentido) al paso que la denominacion primera supone aun la lucha y el trabajo.

Con la voluntad, en la que, como desde ahora podemos verlo, tiene el hábito su principal asiento, desciende tambien al dominio de la inteligencia y en la esfera de cada una de las facultades de que se compone ó de las operaciones resultantes. Asi, ya hemos notado cual es el poder del ejercicio, esto es, del hábito sobre nuestros sentidos, considerados como instrumentos de percepcion, particularmente aquellos que tienen mas afinidad con las demas facultades intelectuales.

A este hecho añadiremos una observacion muy preciosa de Maine de Biran (*Influencia de l' habitude par la faculté de penser*, c. 2.); y es que la facultad perceptiva aumenta en el hombre en razon del debilitamiento de la sensacion producida por el hábito; y que los niños no empiezan á tener percepciones distintas sino cuando están aguerridos contra las impresiones esteriores.

En efecto, asi que colores demasiado vivos hieren nuestros ojos, no distinguen estos la forma de los cuerpos, y nunca los distinguirán si todos los colores, sin escepcion, los afectaban del mismo modo.

El tacto seria igualmente un sentido muy imperfecto si la piel conservase siempre el mismo grado de sensibilidad que tiene en los recien-nacidos.

Pero esta condicion negativa; esto es, el debilitamiento de la sensibilidad, no basta al desarrollo de la percepcion; falta todavía el concurso y el ejercicio prolongado de la voluntad. Ella da á nuestros ojos y á nuestras manos aquella facilidad, aquella precision de movimientos de donde depende en gran parte la perfeccion de estos dos órganos.

Cambiada en hábito por medio de la atencion, nos enseña á discernir, en una masa confusa de sonidos ó de colores, los matices mas fugitivos y mas delicados.

En fin, reuniendo en un solo acto del espíritu, que se llama asociacion de las ideas, las percepciones mas diversas y los resultados mas complicados de la esperiencia, nos pone en estado de juzgar, por el oido ó por la vista, de las cualidades, cuya apreciacion es propia del tacto, ó que no pueden ser apreciadas sino por el movimiento, la magnitud, la forma, la distancia de los objetos, y por una sola parte ó una cualidad de un cuerpo, nos da la facultad de descubrir todas las demas.

Aplicase la misma observacion á la memoria y á la imaginacion, en las que desempeña tan gran papel la asociacion de la ideas.

Los sucesos que solo conocemos por relato estraño, las palabras que solo hemos oido, aun repetidas veces, déjannos un recuerdo memos duradero y menos exacto que los sucesos en que hemos tomado parte, que las

palabras que nosotros mismo hemos repetido. ya con la voz, ya con la pluma.

De aqui procede que para retener de memoria un discurso ó algun trozo de poesía, no basta el leerlo con los ojos, aun cuando haya mas actividad en la vista que en el oido, sino que es preciso recitar hasta que un nuevo hábito haya tomado posesion de nuestra voluntad y de nuestros movimientos.

No hay, pues, por qué admirarse de que la memoria, sobre todo la de las palabras, se parezca tanto á un mecanismo, hasta el punto de debilitarse con el reposo, fortificarse con el ejercicio, y que á menudo esté tanto mas desarrollada, cuanto que lo están menos la reflexion y el juicio.

Por lo que toca á la imaginacion, desde luego parece que el hábito le sea funesto; la imaginacion se alimenta sobre todo con la novedad, la sorpresa, con las seducciones de lo desconocido.

Empero debemos distinguir el interés que se refiere á las obras de imaginacion y el sentimiento que las provoca, de la imaginacion misma. Sea que se limite simplemente á representarse las imágenes de las cosas ausentes, ó si es lícito espresarse asi, á pintar en nuestro espíritu bajo sus rasgos y colores mas verdaderos los mismos objetos, cuya memoria solo nos ofrece los nombres; sea que de sí misma, de su propio fondo, saque seres enteramente nuevos, que aun no han existido en la naturaleza; la imaginacion toma del hábito la mayor parte de su pujanza.

Ved una madre, una amante que llora el objeto de sus amores: en vano las facciones, cuya contemplacion formaba sus delicias, han sido borradas por la descarnada mano de la parca; su alma las conserva con todos los encantos de la vida; nunca la desolada viuda las habia visto mas distintamente con sus propios ojos como ahora las ve con el espíritu. Esta imágen adorada es como el polo, hácia el cual se dirigen todas sus facultades y su existencia entera; á medida que en ella se fija, crece su poder sobre ella, y la semejanza con la realidad.

Sustituid otra pasion al dolor, y observareis los mismos resultados.

La pasion supone la persistencia, esto es, el hábito, no solamente en el deseo, sino en la imágen de los goces que la escitan ó de los bienes que son la fuente de aquellos goces.

Generalmente la imágen precede al deseo, lo provoca, le da energía y duracion por su propia persistencia y lo convierte en pasion. Asi pues, podemos decir variando la famosa máxima de la Rochefoucauld, que el corazon y hasta los sentidos son el juguete del espíritu.

¿El poeta y el artista, no viven tambien con las creaciones de su genio? ¿No les ha sido preciso mantener con ellas una larga familiaridad, dividir con ellas sus pasiones, sus sentimientos, su alma entera, antes de fijarse en el papel con la pluma, en el lienzo con los colores, en el informe marmol con el cincel, con bastante fortaleza para que vivan en la *memoria* de los demas?

Por otra parte, cuando la imaginacion se muestra bajo esta última forma, es susceptible de educacion y puede contraer buenos ó malos hábitos. Subordinada con tiempo al yugo de la regla, sabrá gobernarse, contenerse y dirigir sus fuerzas hácia un fin marcado de antemano.

La otra especie de imaginacion, aquella que en vez de crear se limita á conservar; aquella que está al servicio de la pasion ó del dolor, es á la verdad mas rebelde á la direccion de la voluntad; empero, no por esto se ha de creer que la voluntad, que la actividad del pensamiento no tengan aqui influjo alguno.

Acaso sea, dice Maine de Biran, (*Influence de l'habitude*, etc. c. 4) acaso sea siempre la misma imágen que persigue al jóven enamorado; mas ¡cuántos no son los accesorios variables con que se complace su imaginacion en engalanarla! El ambicioso contempla en un puesto elevado, el conquistador en la gloria, el avaro en su oro, la representacion de una multitud de bienes, de ventajas, de goces, que se diversifican á lo infinito; pues el mundo imaginario no tiene límites.... Asi, encadenada de un lado por el hábito, libre del otro en sus escursiones, la imaginacion halla en sus móviles apropiados todo cuanto puede lisongear á la vez dos propensiones generales, cuyo contraste se armoniza en el mundo moral: el uno, principio de movimiento, que da al ser activo la necesidad perpétua de cambiar; el otro, fuerza de inercia, que retiene el ser débil é ilimitado en el estrecho círculo de nuestros hábitos.

Cuando á fuerza de ejercer nuestra actividad en ese mundo ideal, llegamos, como en ciertos movimientos del cuerpo, á no sentirla; esto es, á no percibir en ella ningun esfuerzo, entonces la imágen se convierte en vision, y el sentimiento que la acompaña, las ideas que se agrupan en su rededor, pasan á ser una inspiracion sobrenatural, una revelacion.

He aqui por qué, en un pueblo ardiente y primitivo, poco ejercitado en reflexionar acerca de sus impresiones interiores y preocupado con una idea sola, la de un Dios Omnipotente y celoso, del cual el hombre solamente es un humilde instrumento, la imaginacion, la poesía, se traducirá toda entera en himnos, en oráculos, en visiones.

¿Habrémos de demostrar la influencia del hábito sobre el juicio y el raciocinio? Ya hemos notado que el juicio ordinariamente sufre con un gran desarrollo de la memoria.

¿Y esto por qué? Porque la actividad escesiva de la primera de estas dos facultades ha tenido la segunda en una especie de inercia y de reposo.

Una y otra son susceptibles de modificarse con el ejercicio y con el cultivo.

En efecto, hay juicios torcidos que se consigue enderezar, juicios enfermos que se logra el curarlos, y hay otros naturalmente sanos y fuertes, que puede oscurecer la preocupacion ó ahogar la servidumbre.

El juicio, en su acepcion mas general y mas vulgar, es la facultad de ver tales cual son en sus verdaderas relaciones con las cualidades reales, los hombres y las cosas puestas al alcance de nuestra observacion.

Ahora bien: la vista del espíritu, asi como la del cuerpo, se debilita en la inaccion, y adquiere por el contrario penetracion y fuerza con una educacion bien dirigida.

Tambien hay tal ó cual acto de esta facultad natural, tal ó cual juicio determinado, que se identifica con nosotros por el poder del hábito, y que resiste hasta la evidencia misma, ó nos domina todavía sin saberlo nosotros, cuando creemos que hace tiempo que nuestro ánimo está libre de sus obsesiones.

Tal es el carácter de todas las preocupaciones: destrúyeselas en teoría; pero consérvaselas en la práctica.

Mas no nos quejemos en demasía de la persistencia que el habito da á nuestras opiniones. Si conserva muchos errores, tambien contribuye al imperio de la verdad, y deja á nuestro espíritu la libertad necesaria para ensanchar incesantemente el dominio de sus conocimientos.

Pues ¿qué seria de nosotros si, á cada instante, en él órden moral como en el órden científico, todo cuanto tenemos necesidad de creer, hubiera de ser cuestionable? ¿Si las convicciones mas necesarias á un pueblo en particular, á la humanidad en general, no pudieran trasmitirse como la vida de generacion en generacion?

En cuanto al raciocinio, la accion del hábito se hace mucho mas sentir en él. Sábese lo lenta y difícil que es dicha operacion en aquellas personas que no la practican á menudo, ó que se dejan dominar por su sensibilidad é imaginacion; mientras que los sugetos que la ejercitan con frecuencia, siquiera si la advierten, á causa de lo familiar que les es á ellos.

Así es que, una larga série de deducciones, por la rapidez con que se produce en un espíritu ejercitado y bien constituido, no deja á veces recuerdo alguno, y la consecuencia que ha de surgir segun las reglas de la lógica parece que ha de ser una inspiracion estraordinaria, una intuicion del genio.

Por manera que si no fuera preciso asegurarse de los principios antes de deducir de ellos las consecuencias; si toda verdad pudiera demostrarse por el raciocinio, el espíritu humano no fluctuaria en medio á dificultades é incertidumbres: asemejaríanse las ciencias al cálculo, que puede hacerse por el hábito una especie de mecanismo.

Tampoco tenemos que ocuparnos de la razon que el sentido mas elevado de la palabra, no es una facultad personal ó aislada, capaz de amortiguar ó de acelerar sus operaciones: la razon es el fondo inmóvil é invariable, no solamente de la inteligencia humana sino de toda inteligencia.

Dentro de poco veremos lo que viene á ser la conciencia bajo la influencia de la fuerza que procuramos definir; mas como la conciencia acompaña indistintamente el ejercicio de todas nuestras facultades, bueno es que conozcamos primeramente los efectos del hábito sobre el sentimiento.

El sentimiento no es ni puramente pasivo como la sensacion, ó la impresion que recibimos del mundo físico, ni puramente activo como la voluntad. Son causas independientes y distintas de nosotros las que lo engendran, las que nos despiertan del estupor de los sentidos en una vida mas armoniosa y mas elevada; mas no puede desarrollarse, sino en tanto que nnestra alma consiente en acogerlo y que libremente se le asocia.

Asi para que la simpatía se convierta en amistad, la inclinacion en amor, la compasion en caridad, las emociones en nosotros escitadas por la grandeza y por la belleza de la naturaleza en una piedad duradera; menester es, digámoslo asi, que nuestra alma se coloque al frente de esas dulces influencias, para ser por ellas penetrada; ó bien, irá mas lejos aun, entregándose resueltamente del todo; consagráse á lo que haya juzgado mas grande, mas bello ó mejor que ella misma.

Si nuestros sentimientos dependen en gran parte de nuestra voluntad, concíbese el que tengan en nosotros tanto mas imperio cuanto que nuestra alma se ha entregado á ellos mas á menudo ó por mas largo tiempo, y de consiguiente, que sufren como nuestras demas facultades, la accion del hábito.

Vemos en efecto que el sentimiento moral acaba por apagarse entre aquellos que viven en medio del vicio y del crimen. Mas ¿cuánta fuerza no tiene, por el contrario, en un alma en la cual se asocia á todos los actos de la voluntad y á todos los juicios de la inteligencia?

Para conmovernos ante las obras maestras del arte, ó ante las bellezas de la naturaleza, no basta verlas; menester es tambien estar acostumbrados á sentirlas; y nos es tanto mas difícil abstenernos de estos goces, cuanto mas frecuentes hayan sido.

¿De dónde procede esta fuerza que nos fija, aun en la ausencia de toda belleza natural y de todo lazo de interés ó de corazon, en los lugares en que hemos pasado una gran parte de nuestra existencia?

Porque allí, permítasenos la espresion, hemos estampado nuestros pensamientos, nuestras acciones, nuestros deseos, como tambien nuestros movimientos y nuestras mas vulgares ocupaciones: forman el cauce que se ha trazado la actividad de nuestras facultades, y por donde nuestra vida entera está acostumbrada á seguir su curso.

Los ociosos, los ánimos y los corazones vacios en ningun parte pueden morar.

Conócese tambien el poder del hábito en los afectos tiernos; y el hábito mismo, aqui se esplica por la actividad. Mientras mas se da, mucha mas abnegacion, mucha mas adhesion se siente en ese divino comercio de las almas que se llama la caridad, la amistad, el amor, mucho mas difícil es desprenderse, y mucho mas sufrimos, cuando por sí mismo se quebranta.

Asi los padres son mucho mas desgraciados con la muerte de los hijos que estos con la muerte de aquellos, pues todos los sacrificios están de parte de los padres.

Una madre ama con mas ternura de entre todos sus hijos aquel que mas cuidados le cuesta.

No obstante, el hábito es mirado como fatal al amor propiamente dicho; y consiste esto en que no se para la atencion que hay elementos muy diversos en este sentimiento, ó mas bien que, con el nombre que se le ha consagrado, se confunden muchos afectos de naturaleza diferente.

Hay un amor que es ciertamente una fiebre de los sentidos; hay otro que procede de la imaginacion; y hay en fin otro que mana del alma, y que descansa en el mas puro cuanto en el mas absoluto apego.

El amor de los sentidos sufre la suerte de los demas afectos de este órden; la posesion le da la muerte.

El amor de la imaginacion, que se alimenta con doradas fantasías, se desvanece ante la severa realidad.

El amor puro, aquel que mana del alma, aquel que tiene por base un cambio activo de ideas, de sentimientos, de sacrificios, en el seno de un destino comun con deberes comunes que llenar, este adquiere proporciones y se fortifica con el tiempo.

Asi el hábito no es ni un principio puramente mecánico, esto es, un principio de movimientos independientes de nuestra voluntad, como lo han supuesto algunos filósofos, entre otros Hartley, Berkeley y el doctor Reid; ni un simple efecto de la asociacion de las ideas, como enseña Dugald-Stewart y Hume.

¿Cómo habria de ser un movimiento cuando obra no solamente sobre nuestros órganos sino tambien sobre nuestro ánimo, apoderándose indistintamente de todas las facultades de nuestro espíritu?

¿Cómo habria de ser un efecto de la asociacion de las ideas, cuando su imperio se ejerce á la vez sobre la inteligencia y sobre la sensacion, sobre el sentimiento y sobre la voluntad?

Ninguna asociacion de ideas no puede esplicar, por ejemplo, el debilitamiento de la sensibilidad física bajo la influencia de una escitacion frecuente y prolongada, ó bien las modificaciones que pueden introducirse con una accion repetida en las funciones del organismo.

Por otra parte, en vez de mirar la asociacion de las ideas como la causa, seria mucho mas justo no ver en esto sino un resultado del hábito.

Nuestras ideas no tienen ninguna existencia ni ninguna accion distinta de la del alma: es imposible atribuirles una virtud, una fuerza por la cual se atraigan recíprocamente y se apeguen unas á otras, como el iman al acero; sino que están reunidas por efecto de nuestra actividad, al cual el hábito da duracion y persistencia.

Fáltanos mencionar otra opinion mucho mas atrevida y mas ambiciosa, empero con tan poco fundamento como las precedentes: la opinion de que hablamos, mira el alma humana, nuestro *yo*, no como un principio distinto ó por lo menos indestructible, sino como un cierto grado de espansion de un principio infinito é impersonal, de donde salimos por el desplegamiento sucesivo de nuestras facultades y adonde tornamos por el movimiento contrario; esto es, por el regreso de nuestro ser á la unidad, por la destruccion de todas las diferencias que hoy en él notamos.

Toda nuestra existencia está asi representada por un círculo que empieza en el deseo, el cual se trasforma en voluntad, en inteligencia, y acaba por el hábito.

¿Que es, en efecto, el hábito segun la idea que de él nos da este sistema? Un estado en el cual la conciencia y la libertad se desvanecen de mas en mas, que tiende á conducirnos á la espontaneidad de la naturaleza en que el ser y el pensamiento, la accion y el deseo, la voluntad y el movimiento se encuentran, no reunidos, sino confundidos.

Hay aqui un principio metafísico del que no nos ocuparemos, pues no tiene sino una relacion muy indirecta con el asunto de este artículo, el cual ofrece por sí mismo mucha importancia, queremos decir mucho error y peligro, para merecer ser apreciado separadamente. Este principio es aquel que hace nacer la voluntad, y en general, toda actividad voluntaria, de una simple trasformacion del deseo, enseñándonos en el deseo mismo el primer gérmen del alma.

Nos contentaremos con examinar si es cierto que el hábito nos sumerge en las tinieblas y en la servidumbre del instinto, de lo que se llama el estado de naturaleza.

Notemos desde luego que se ha exagerado singularmente la semejanza, aun bajo el punto de vista del movimiento, que puede existir entre el instinto y el hábito.

Nada mas falso que esta próposicion de Reid. *El hábito difiere del instinto, no en su naturaleza sino en su origen.* Hay grados en el hábito; tiene mas ó menos imperio en nosotros, sègun que su duracion data de mas ó menos tiempo. El instinto no admite semejante progresion; desde el primer instante es todo lo que debe, lo que puede ser.

Ciertamente que podemos resistir á un hábito por mas antiguo y por mas exigente que se le suponga, y desde que podemos hacerle frente y dominarlo podemos perderlo, pues para ello basta prolongar la resistencia.

El animal que solamente tiene sus instintos por guia, jamás hace resistencia; el hombre mismo, oponiéndoles todas las fuerzas de la voluntad y de la razon, no puede conseguir sofocarlos en él. Asi los efectos, en los que se ha insistido mas, los efectos mecánicos están siempre en nuestro poder: lo que una vez ha pertenecido á la libertad permanece su propiedad inagenable.

Esto mismo debemos decir de la conciencia, puesto que entra en la esencia de la libertad: alli, en donde hay un grado cualquiera de libertad, alli encontramos necesariamente la conciencia.

Confúndese á menudo esta facultad con la memoria; y porque hay movimientos tan fáciles y tan prontos que no dejan tras si ningun recuerdo pretendemos que se han producido sin que nosotros lo sepamos.

Si entretanto pensamos que el hábito establece su imperio, no solo en los movimientos del cuerpo, sino tambien en el deseo, en la percepcion, en la imaginacion, en el sentimiento, en la reflexion misma, esto es, en el acto mas personal de nuestro espíritu, aquel en que la libertad y la conciencia se muestran en su mas alto grado, se verá cuan imposible es el mirarlo como una especie de vuelta al instinto, como un movimiento retrógrado hácia la invariable y ciega espontaneidad de la naturaleza. El hábito es, por el contrario, la condicion de todo desarrollo, de todo progreso entre los humanos: sustráelos desde luego en gran parte de la accion fatal de la naturaleza esterior: endurece sus cuerpos tanto para el placer como para el dolor, y por esto mismo emancipa su espíritu, da á sus movimientos aquella maravillosa destreza que se desplega en la industria y en las artes, aumenta la energía de su voluntad, la duracion y la fuerza de sus sentimientos, la rapidez de todas las funciones de su inteligencia, y asegurándoles, á la vez que hácia adelante los impele, los resultados que han obtenido ya, las conquistas que han conseguido en el dominio de la verdad y del bien, ábreles nuevos caminos de perfeccionamientos indefinidos. No es esto todo: los progresos de una generacion, los trasporta, como ya lo hemos notado, á la generacion siguiente; pues es la base de toda educacion moral é intelectual: da duracion y vida á las tradiciones de una nacion y á las de la humanidad entera. Cierto es que puede tambien servir para corrompernos; para fijarnos en el vicio y en el error; empero ¿quien no ve en esto los inconvenientes mismos de la libertad, de la que el hábito solamente es un auxiliar y un instrumento.

En efecto, no dejamos de ser libres, porque el esfuerzo ha desaparecido de nuestros movimientos, porque nuestra voluntad es mas resuelta, nuestro pensamiento mas rápido y mas seguro; porque en vez de obedecerles hemos, en cierto modo, trasformado en nuestro ser una parte de los fenómenos y de las leyes de la naturaleza; por el contrario, es el camino que nos acerca mas de la divina perfeccion. *Solo los malos hábitos pueden hacernos perder una parte de la libertad; el hábito de lo bueno, de todo cuanto la moral aprueba, es la libertad misma.* (*Hegel.*)

El hábito derrama gran luz sobre la simplicidad de nuestra naturaleza y la de la esencia absoluta de las cosas: muéstranos de qué modo el deseo, el pensamiento y la accion, esto es, el amor, la inteligencia y la fuerza, se confunden en un solo momento y en un solo principio sin que ninguno de estos atributos pueda ser mirado como origen de los otros dos.

Ahora bien; lo que está en el principio ó en la causa ¿no debe tambien manifestarse bajo otra forma en los efectos, esto es, en la naturaleza?

No es, pues, estraño que encontremos, en seres desprovistos de razon, deseos, propensiones irresistibles que, no bien nacen se traducen en accion, y que, mostrándose armónicos con los planes mejor ordenados, con las leyes mas invariables de la inteligencia, pueden ser mirados como ideas vivas y sensibles.

Todos estos caractéres se reunen en el instinto; y puede reconocérseles hasta en las fuerzas de la organizacion y de la vida.

Tambien es difícil; por mas que se haya querido hacerlo, resolver el instinto en el hábito, como el hábito en el instinto: una misma causa, una causa superior á nosotros los produce uno y otro.

El instinto, invariable, desprovisto de conciencia, es precisamente lo contrario de la libertad; precédela en el hombre y parece que cuando esta última llega se retira, como si fuese un poder superior: retiene el animal en un círculo inflexible impidiéndole, igualmente, el que se perfeccione y se corrompa, en ausencia de toda intervencion humana.

El hábito, por el contrario, viene en pos de la libertad, se introduce en la libertad misma, de que es, como lo dejamos dicho, un auxiliar muy poderoso. Ved, pues, por qué no obra directamente, hablando con propiedad, sino sobre el hombre.

El instinto es la naturaleza, ó para llamar las cosas por sus nombres, es la fuerza creatriz, continuando su obra en el ser que ha producido, conduciéndole por si sola á su desarrollo y á su fin.

El hábito es esta misma fuerza que viene en socorro de la libertad humana, creándonos, por decirlo asi, á nuestra propia imágen, recompensándonos con el bien, castigándonos con el mal que hemos querido, impeliéndonos hácia el fin que la hemos indicado.

Bajo este título no está lejos de la idea que los teólogos sensatos nos dan de la gracia. Terminaremos este artículo con algunas observaciones que creemos oportunas cuanto necesarias para el estudio filosófico del asunto que nos ocupa en este momento.

Los hábitos pueden dividirse en dos categorías principales, á saber:

Hábitos somáticos, esto es, aquellas modificaciones puramente orgánicas que en nada dicen relacion con las facultades humanas psíquicas.

Hábitos frénicos, esto es, aquella irresistible impulsion á practicar ciertos actos que hemos adquirido por la repeticion prolongada de ellos mismos.

No nos ocuparemos de los primeros; su estudio no corresponde á la psicologia fisiológica.

Estudiaremos, pues, los *hábitos frénicos*, que son de igual importancia para el médico como para el filósofo.

La denominada *fuerza del hábito* ha sido y es mirada con un profundo misterio por la filosofía.

En efecto, al observar que esta modificacion tiende á suprimir la reflexion para destronarla y ocupar su puesto; al notar que esa, para la filosofía, oscura y misteriosa fuerza, se apodera con frecuencia de nosotros antes de que haya podido nacer la reflexion, logrando, si no destruir, á lo menos debilitar notablemente la conciencia misma; el filósofo ha ido á pedir inspiraciones al genio metafísico, y como era de esperar, no alcanzó la solucion del enigma.

Nosotros creemos que la filosofía debe marchar á la luz de las ciencias médicas; pues para estudiar el hombre no basta tener clarísimos conocimientos literarios, sino que es condicion indispensable poseer conocimientos profundos en anatomía, fisiologia y patologia.

Hoy dia vemos que los filósofos quieren hablar de los vuelos del espíritu sin tener nocion de las circunstancias orgánicas que los modifican; que quieren estudiar el hombre psíquico, desconociendo completamente las armonías de la vida; los prodigiosos resortes de que dispone el *yo* para la manifestacion de sus facultades; que quieren lanzarse á la escudriñacion de las leyes que presiden á ciertos fenómenos frénicos, ignorando de todo punto si estos son de la esfera de la vida ó del dominio de la inteligencia.

Asi no es de estrañar el que se hundan muchas veces en la oscura tiniebla de lo absurdo; el que erijan en principio los caprichos de la fantasía; el que su entendimiento flote en un océano de errores, sin que puedan benefiar en pro de la humanidad las grandes verdades con que nos brindan los demas ramos de la ciencia del hombre.

De aquí, pues, el deducir consecuencias absurdas que, pasando de las regiones metafísicas á las de las demas ciencias, dan lugar á lastimosas aplicaciones, cuyos efectos son retardar el triunfo de la verdad, los progresos del saber humano.

Nosotros creemos que la filosofía debiera comenzar por hacer un estudio especial de las facultades instintivas, morales é intelectuales que gallardean en los diferentes seres que constituyen la gran cadena zoológica: este estudio la llevaria á establecer una línea de demarcacion entre las facultades que nos son comunes con el animal, y las que nos son esclusivas: inspirándose en seguida con las sublimes revelaciones de la fisiologia dinamista, dispondria de datos muy preciosos para establecer por principio fundamental que:

Las facultades que nos son comunes con el animal, no son de la esfera del espíritu inmortal, de ese destello purísimo emanado del eterno foco de los resplandores divinos: son si del dominio de la vida, esto es, de esa QUIDDIDAD, *creacion intermediaria entre lo* PARTICULADO *y lo* IMPARTICULADO, *que ata en este mundo el* ESPIRITU *inmortal á la* MATERIA *caduca.*

Esta nueva ruta que indicamos á la filosofía, allana todas las dificultades que hasta hoy han entorpecido los progresos del entendimiento humano: la anarquía reinante en las escuelas cesaria de todo punto; el espiritualismo triunfaria de su adversario el materialismo, le daria el golpe de gracia, aceptando sus justas objeciones: esta fusion de principios, presentada por el eclectismo (el cual, de paso sea dicho, jamas la alcanzará por cuanto no dispone ni podrá disponer de un sólido principio de certeza), daria por resultado la adquisicion de un *criterio*, si no absoluto, pues esto no es dado á la flaca humanidad, á lo menos suficiente para echar en base segura los fundamentos de un cuerpo de doctrina verdadera.

Dejemos estas consideraciones, y ocupémonos de los hábitos frénicos.

Nosotros aceptamos los siguientes principios de la escuela frenológica.

Todas las facultades del *yo* humano tienen órganos especiales para su manifestacion.

El cerebro es el asiento esclusivo de todos esos órganos.

Una facultad cualquiera del *yo*, es tanto mas pujante, cuanto mayor sea el desarrollo del órgano que la corresponda.

Sentados estos principios estableceremos:

Que el *hábito frénico* depende del conveniente desarrollo del órgano cefálico, destinado á un órden de manifestaciones instintivas, morales ó intelectuales.

Por manera que el individuo en quien solamente exista muy mediano ó en gérmen un órgano freno-cefálico, jamás podrá tener inclinacion y aptitud para entregarse á los actos repetidos que constituyen su *hábito*; al paso que otro en quien dicho órgano campee, favorecido por circunstancias accidentales, adqui-

rirá la facilidad de su manifestacion correspondiente, resultado del uso, lo cual constituye el hábito de una facultad especial.

Los *hábitos* son á menudo confundidos con ciertos estados *para-frénicos*, debidos á la energía abusiva de uno ó varios órganos: estas *para-frenias* son de difícil curacion, mientras que los *hábitos* se contraen por el uso nacido de un accidente casual que pone en actividad una facultad, la cual funcionaba antes del suceso normalmente en la esfera de sus manifestaciones sin alcanzar ningun predominio sobre las demas.

Empero no se pierda de vista que un hábito puede con el tiempo llegar á un estado tal de exaltacion, que determine los mismos desórdenes emanantes de las para-frenías.

Las consecuencias que surgen de esta manera de considerar el hábito son muy trascendentales para la antropología y sus aplicaciones.

La fisiología esplicará, pues, esa misteriosa fuerza de que hablan los filósofos, como resultante de una acumulacion de *vida* (escitabilidad, irritabilidad), determinada por el uso ó repeticion de los actos en la capacidad freno-cefálica.

El médico, si pertenece á la antigua escuela (alopatía) echará mano de sus revulsivos y de sus otros medios terapéuticos; si es homeópata, en su materia médica le será muy fácil dar con el cuadro freno-patogenético del medicamento mas conveniente para detener los progresos del mal, ó lo que es lo mismo, para amenguar la energía de la facultad viciada.

El legislador sabrá tomar en cuenta la imperiosa ley del hábito, y en vez de presidios y patíbulos, escogitará medios mas en armonía con los principios de la ciencia y con el espíritu evangélico para corregir ó penar al delincuente.

En fin, los teólogos y los filósofos no permaneciendo por mas tiempo estraños é indiferentes á los progresos de las ciencias médicas, establecerán una línea de demarcacion entre las facultades humanas que son del dominio de la vida y las que son esclusivas al espíritu inmortal; de esta suerte distinguirán la perversion orgánica de la perversidad moral. (*Véase* FRENOLOGIA, GALL, HOMBRE.)

Maine de Biran: *Influence de l'habitude sur la faculté de penser*, en 8.°, Paris, año XI.
Ravaisson: *De l'habitude*, en 8,°, Paris, 1838.
Virrey: *Dictionnaire des sciences medicales*, artículo HABITUDE.
Hahn: *De consuetudine*, en 4.°, Leyde, 1701.
Welzel: *De consuetudine circa rerum non naturalium usu*, en 4.°, Bale, 1730.
Rhetius: *De morbis habitualibus*, en 4.°, Halle, 1705.
Yung: *De consuetudinis efficacia generali in actibus vitalibus*, en 4.°, Halle, 1705.
Yangnickel: *De consuetudine altera natura*, en 4.°, Witenberg, 1787.
Reid: *Ensayo sobre las facultades activas*, ensayo 3.° *en sus obras completas*, traduccion francesa, t. VI, pág. 2.
Dugald Stewart: *Filosofía del espíritu humano*, tomo I, cap. 2.
Hegel: *Encyclopedie des sciences philosophiques*, pár. 409—410.
Hutin: *Physiologie*.
Richerand: *Physiologie*.

HÁBITO, HÁBITOS. (*Fisiología é higiene.*) Entre las diferencias individuales adquiridas se cuentan los *hábitos*. Este nombre llevan ciertas disposiciones nuevas adquiridas por los seres vivos, y que se han hecho permanentes y tan imperiosas como lo eran sus disposiciones primitivas. Todo ser vivo debe á su organizacion original, á lo que se llama su *naturaleza*, cierta suma de necesidades, de disposiciones, de facultades; pero esta organizacion no es necesaria ni absolutamente inmutable, sino que al contrario es susceptible de ser continuamente modificada, ya por las impresiones de los cuerpos esteriores, ya por el grado de ejercicio de los órganos, en cuyo caso reemplazan á las disposiciones primitivas otras nuevas, y cuando estas llegan á hacerse permanentes y ejercen el mismo imperio que las primitivas, toman el nombre de *hábitos*.

La teoría de estos hábitos ha de deducirse de las causas que modifican al hombre luego que ha nacido; es decir, las impresiones de los cuerpos esteriores y el grado de ejercicio de los órganos. En primer lugar es preciso para que estas causas puedan dar orígen á hábitos, que sean capaces de hacer permanente la modificacion que imprimen á la economía. Pero esto no se verifica, por lo que hace á las impresiones de los cuerpos esteriores, hasta tanto que aquellas han continuado durante cierto tiempo, y con respecto al ejercicio de los órganos, hasta que se ha repetido muchas veces este ejercicio.

Y con efecto, solo en el caso de que una impresion sea prolongada, puede producir en la economía una modificacion bastante profunda y duradera, para que de ella resulte una nueva disposicion marcada, y solo tambien cuando es muy repetido el ejercicio de los órganos, adquirirán estos en el desempeño de su acto, una aptitud tal que, aun cuando fuese este de aquellos que primitivamente no se producen sino mediante una voluntad decidida y con grandes esfuerzos llegará entonces muchas veces á manifestarse sin quererlo al parecer y sin notarlo. Por eso se definen los hábitos diciendo, que son modificaciones permanentes y compatibles con la salud, grabadas en la economía por la repeticion de los mismos actos y la continuidad de las mismas impresiones, de lo cual resultan disposiciones diferentes de las que en un principio habia, pero que sin embargo ejercerán en lo sucesivo igual imperio.

Como la repeticion de unos mismos actos y la continuidad de unas mismas impresiones (que son las dos causas de los hábitos), pue-

den obrar en diversos grados, tambien deberán ser diversos los hábitos: sus efectos variarán segun se haya ejecutado mas ó menos veces el acto cuya repeticion los produce, y segun haya sido fuerte ó débil la impresion á cuya continuidad deben su origen. Con efecto, vamos á ver que dan sucesivamente por resultados volverlos, mas ó menos propios y propensos al acto repetido, ó mas ó menos sensibles á la impresion recibida Ahora bien: 1.º ¿Supondremos, en primer lugar, que se haya repetido un acto tantas veces cuantas lo permita el grado de fuerza y de duracion de actividad de que es susceptible el órgano que le sirve de agente? En este caso, por una parte se desempeña de dia en dia este acto con más facilidad y con mayor perfeccion, y por otra el órgano que hace veces de agente se encuentra cada dia mas capaz para producirle, hasta el punto de que esta produccion puede convertirse en una necesidad, en una precision. Esto nos esplica todo cuanto se ha dicho acerca de los efectos del ejercicio, el cual en la conveniente proporcion comunica mas agilidad á los órganos y los dispone mejor para obrar. He aqui como por el solo hecho de su repeticion se producen como por sí mismos, y sin que al parecer se piense en ellos, los movimientos mas complicados, como son, los de la *palabra*, del *canto*, etc. 2.º ¿Se quiere, por el contrario, suponer que la repeticion de un acto sea muy inferior al grado de fuerza y de duracion de actividad del órgano que le desempeña? en tal caso pierde este órgano parte de la aptitud que originalmente tenia para la produccion de este acto, y merced al hábito se vuelve menos propio y menos inclinado á ejecutarle. De este modo nos habituamos á comer una corta cantidad de alimentos, siendo luego imposible digerir una cantidad mayor de los mismos. He aqui, pues, cómo el hábito, bajo este primer concepto, determina unas veces la estension de las facultades y otras su debilitacion ó aniquilamiento, segun la mayor ó menor repeticion, y segun haya sido esta un ejercicio conveniente, ó la inaccion ó un ejercicio abusivo. Inútil es decir que cada uno de estos tres grados admite muchas gradaciones y que son tambien mayores ó menores la estension ó el debilitamiento que se presentan en la facultad.

Si pasamos ahora á considerar la segunda causa ocasional de los hábitos, ó sea la continuidad de las impresiones, encontraremos efectos no menos diversos, segun sea el carácter de dichas impresiones. 1.º ¿Supóndremos que la impresion sea débil, pero necesaria para que se desempeñe alguna funcion en el estado normal? Con el tiempo llegarán á contentarse los órganos con una impresion tan débil, y ni siquiera podrán ya sufrir otras que sean mas intensas. Véase, pues, por qué permaneciendo mucho tiempo en la oscuridad nos acostumbramos á ver en ella mas, perdiendo la facultad de ver á la luz solar; merced á los esfuerzos que hizo entonces el órgano para ser sensible á una impresion débil, estendió su sensibilidad, recogió los frutos del ejercicio, pero con la circunstancia de que su sensibilidad ha sido exaltada hasta el punto de que una impresion que hubiera sido muy propia en el estado normal, pasa ahora á ser importuna. 2.º ¿Se quiere suponer, por el contrario, que la impresion sea fuerte, pero sin que por eso altere el tejido de los órganos, ni provoque en él una irritacion morbosa? El resultado variará entonces segun la impresion haya sido fuerte desde el principio, ó bien haya tenido una intensidad gradualmente creciente ó decreciente. En el primer caso, pudo haber sido tan profunda la modificacion, que se hayan vuelto mas sensibles los órganos para sufrirla de nuevo, y desde entonces sus efectos se manifestarán en grado mucho mas remiso, en un grado que no hubiera ejercido influjo alguno en el estado normal. Por eso vemos que una persona que por primera vez toma una gran dósis de emético, vomita luego cuando se le administra una pequeña dósis del mismo medicamento, dósis que cualquiera otra persona tomaria impunemente. En el segundo caso, cuando la impresion aumenta gradualmente en intensidad, los órganos comunican igualmente la misma gradacion á la modificacion, y sus efectos se hacen desde entonces menos y menos sensibles. Asi se esplica cómo el estómago llega á recibir impunemente venenos, y cómo nuestros sentidos llegan á tolerar impresiones muy fuertes. Hemos dicho que cuando la impresion habia sido débil se acababa por no poder sufrir impresiones fuertes; aqui, pues, se presenta el efecto inverso; los órganos únicamente se muestran accesibles á impresiones fuertes, puesto que las débiles ya no son percibidas, aunque en un principio lo fueron: no parece sino que por la continuidad de estas impresiones gradualmente crecientes, se haya embotado la sensibilidad y perdido parte de su delicadeza. Por eso es peligroso ó reprensible en la práctica de la vida aumentar innecesariamente la intensidad de las impresiones, puesto que una vez emprendido este camino, es preciso ir aumentando sin cesar. Pero no solo se llega á sufrir una impresion que gradualmente va aumentando, sino que muchas veces es reclamada con exigencia y se convierte en una necesidad; de esta suerte el hábito nos crea mil necesidades facticias, como las del tabaco, del café, etc. Por último, en el tercer caso que corresponde á aquel en el cual la impresion tiene una intensidad gradualmente decrecente, la modificacion que en un principio de desarrolló, se borra insensiblemente, y reaparece la organizacion primitiva; de suerte que, asi como en el caso anterior se habian producido hábitos, en este se destruyen. Asi, segun sea el carácter de la impresion cuya continuidad determina un hábito, asi será este mas ó menos sensible á la impresion. Por este análisis de los efectos de los hábitos se conocerá

cuan errados anduvieron los autores que quisieron atribuirles constantemente las mismas consecuencias.

Tomando la palabra *hábito* para designar la organizacion modificada, como la de *naturaleza*, para designar la organizacion primitiva, se ve con cuanta exactitud hablan los que dan al hábito el nombre de *segunda naturaleza*, porque es con efecto una naturaleza nueva que se ha sustituido á la primera: *habitus autem altera natura*. Todo ser vivo está sujeto al hábito, y tanto mas, cuanto mayor es la complicacion de su organismo: en este último caso tiene, con efecto, relaciones mas numerosas y una sensibilidad mas delicada; y al paso que la primera de estas condiciones le espone á mayor número de causas de modificaciones, la segunda lo vuelve mas flexible á ellas. Bajo este primer concepto, es el hombre uno de los seres mas susceptibles de adquirir hábitos; pero hay ademas otras causas que le someten al mismo influjo. Por una parte, es accesible á las modificacioaes que llevan consigo los climas, y como es casi el único animal que pueda habitarlos todos, de ahi el que bajo este punto de vista hayan de ser sus hábitos mas numerosos y mas variados. Por otra parte, es casi tambien el único, entre los animales, que se ve obligado á conquistar la tierra que habita, á trabajarla, y á sacar de ella con su sudor todo cuanto reclaman sus necesidades; pero de esta necesidad han surgido para él la vida social y la invencion de las diversas profesiones, y la práctica de estas hace que adquiera irresistiblemente ciertos hábitos.

Por eso la influencia del hábito se mezcla en casi todos los actos de la vida. A él debemos la facilidad con que desempeñamos ciertos actos muy comunes, aunque en un principio nos costara ejecutarlos, como son, por ejemplo, la *palabra*, el *canto*, el *estar en pie*, el *andar*. Como el ejercicio de la vida nos obliga á repetir sin cesar las contracciones musculares de que dependen estas últimas acciones, al fin se ejecutan aquellas tan fácilmente que ni siquiera nos apercibimos ya de la voluntad que las ordena y que regula su precision. En el hábito se fundan nuestros progresos en la práctica de las diversas profesiones mecánicas é industriales, y en el cultivo de las artes. Como base de la educacion, toma la mayor parte en la estension que esta da á nuestras facultades. Recórranse todos los órganos del cuerpo humano, y de consiguiente todas sus funciones, y no se verá ninguna que no haya sufrido ó que no sea susceptible de esperimentar modificaciones capaces de constituir hábitos. En vano habia dicho Bichat que el hábito solo influia en las funciones llamadas animales, y que ningun influjo ejercia en las que se denominan orgánicas; pues las siguientes consideraciones prueban la falsedad de su proposicion. 1.ª Todos los seres vivos sin escepcion alguna, y sin que queden escluidos los mismos vegetales, pueden contraer hábitos; y en las plantas todos los actos de la vida corresponden á aquellos que Bichat llamaba orgánicos. 2.ª Entre las funciones orgánicas hay muchas que reclaman la intervencion de cuerpos esteriores, como son, por ejemplo, la digestion y la respiracion; y por consiguiente, estas funciones pueden recibir de dichos cuerpos esteriores una modificacion permanente. De ahi el que se acostumbre el hombre á comer tal ó cual cantidad de alimentos, á tomarlos aunque sean de naturaleza mala y deletérea, á respirar un aire viciado, etc. Sabida es la historia de aquel prisionero que, habiendo recobrado la libertad despues de un largo cautiverio, no pudo tolerar la respiracion del aire puro, habiendo sido preciso introducirle de nuevo en el infecto aire de su calabozo. 3.ª Entre las funciones orgánicas, todas aquellas que reclaman la prehension de cuerpos esteriores, son dependientes de la voluntad en virtud de esta prehension, y de consiguiente es posible que adquieran hábitos segun las veces que se ejecuten. Por eso el hábito se deja sentir en las épocas en que se presenta el hambre, y en la cantidad de alimentos necesarios para que cese dicha sensacion. A decir verdad, solo es aplicable aquel á las funciones orgánicas superiores, como son la respiracion y la digestion; pero son tan íntimas las relaciones de estas funciones con las orgánicas mas profundas, que pronto participan estas de las modificaciones de aquellas, y manifiestan tambien sensiblemente hábitos. 4.ª Basta que un movimiento vital se repita, para que se vuelva habitual; es decir, para que se produzca con mas facilidad y sea mas susceptible de ser producido; por eso los actos orgánicos, aunque no voluntarios, pueden tambien serlo, y por lo tanto hacerse habituales. De aqui el que muchos de los mismos movimientos morbosos se perpetúen por hábito. 5.ª Por último, á falta de estos razonamientos tenemos los hechos directos. Pásense en revista las funciones orgánicas, y en ellas se reconocerán los efectos del hábito: hemos presentado ejemplos sobre la digestion y la respiracion, pero tambien se pueden presentar sobre las calorificaciones, las secreciones, etc. ¿No se contrae el hábito del calor ó del frio? ¿La periodicidad de nuestras escreciones, no revelan el sello del hábito? Si algunas escreciones artificiales han durado algun tiempo, se convierten en una necesidad, y asi es que muchas veces su supresion seria tan difícil y tan peligrosa como la de nuestras escreciones naturales. De consiguiente, no cabe duda en que todos los órganos del cuerpo son tributarios del hábito, y si Bichat pudo decir lo contrario, depende de que no analizó sus causas.

El mismo olvido le hizo juzgar mal de sus efectos. Dijo Bichat, y despues de él se ha repetido á coro, que *el hábito embota la sensibilidad y perfecciona el juicio*. Este aserto, por lo mismo que se asienta absoluto, es falso. Es imposible, por lo que llevamos dicho, que el hábito tenga un efecto constante, sino que al.

ternativamente, segun la frecuencia con que se repita el acto, y segun el carácter de la impresion que ha sido continua, dará estension á una facultad ó la anihilará. Por eso una impresion gradualmente creciente será cada dia menor, y acabará por no ser ya sentida; pero sucediendo esto tan solo al fin, porque en su orígen parecerá mas fuerte cada vez que se repita. El conveniente ejercicio da mayor estension á las sensaciones, como igualmente á las demas facultades de la vida; y de consiguiente es falso, en tésis general, que el hábito embote la sensibilidad; pero tampoco es cierto que perfeccione el juicio. Es indudable que mediante un adecuado ejercicio adquieren las facultades del espíritu la misma prontitud é igual seguridad de accion que aquellas otras facultades que están convenientemente cultivadas; pero si se exagera el ejercicio de tal suerte que sea superior á la potencia de las fuerzas intrínsecas de nuestros órganos, dichas facultades se menoscaban lo mismo que todas las demas. De la idea de que el hábito embota todo sentimiento, y termina por hacer indiferente toda clase de sensaciones, habia deducido Bichat que es imposible en nuestra naturaleza la constancia, y que nuestra organizacion nos ordena el cambio y la variedad contra las cuales declaman los moralistas. Claro está que no siendo verdadera en todos los casos la idea primera, es imposible que tampoco lo sea la consecuencia. Indudablemente, por el hecho de ser las impresiones menos y menos sentidas en ciertos casos, se hace preciso que varien sus causas con objeto de que nos produzcan otras que sean mas vivas ó nuevas; y como es nuestra primera necesidad esperimentar sensaciones, parece que el hábito nos imponga bajo este punto de vista la diversidad como ley. Pero tambien hay otro punto de vista bajo el cual exige irresistiblemente de nosotros la constancia. El hábito tiene dos principales efectos. Por una parte se ejecutan con mucha mas facilidad los actos habituales; y por otra adquieren mayor aptitud de producirse y se convierten en necesidad. Mediante el primer efecto, muchas veces no se sienten dichos actos; y como, segun deciamos hace poco, queremos á todo coste sensaciones, de tal suerte que parece que tan solo vivimos por ellas, es cierto que el hábito, que las anonada, nos impele bajo este concepto al cambio, que es el único que nos puede procurar otras. Pero, mediante el segundo efecto, el hábito nos impulsa interiormente á ejecutar el acto que ha sido repetido, á buscar de nuevo la impresion que se ha hecho ya necesaria por su continuidad; hace que encontremos un placer en la repeticion del uno, y en la presencia de la otra; la necesidad facticia que ha hecho nacer habla en nosotros como nuestras necesidades naturales; se encuentra un placer en satisfacerla, asi como un dolor si se trata de resistirla; y de consiguiente, contra lo que decia Bichat, el hábito lleva consigo el goce y no la indiferencia, y exige la constancia en vez de la volubilidad. De aqui el que teja un lazo tan poderoso, que hasta llega á hacer que se encuentre buena y necesaria una cosa que es en sí mala, pero que ha entrado ya en el dominio del hábito. Segun Buisson, cuando recibimos una impresion resultan de ella dos efectos, por una parte percibimos una sensacion que es tanto mas viva cuanto mas nueva es la impresion; y por otra, el órgano que recibe esta se amolda á su causa y se une á ella en una relacion que es tanto mas completa cuanto mas antigua es la impresion. Estos dos efectos son inversos, de suerte que cuando la impresion pasa desapercibida, entonces se halla mejor establecida la relacion del órgano con su causa, y viceversa. Á cada uno de estos dos efectos van anejos dos especies de placer: al primero un placer que en un principio es vivo, pero que disminuye con el tiempo y acaba por desaparecer; al segundo un placer mas moderado, pero que aumenta con los años: el primero depende de la sensacion, es el que se encuentra en la infancia y en la juventud, y el que requiere el cambio; y el segundo estriba en la relacion establecida entre los órganos y las causas de impresion, y el que se presenta en la segunda mitad de la vida, es el del hábito, y el que exige la constancia. Aunque el aserto de Bichat no hubiese estado en contradiccion con los hechos, era no obstante contrario á la moral, motivo suficiente para hacerle sospechoso, porque jamás pueden estar en oposicion los principios fisiológicos con los morales.

De todo lo dicho resulta, pues, que los hábitos son modificaciones permanentes, y compatibles con el estado de salud, adquiridas por la repeticion de unos mismos actos y por la continuidad de unas mismas impresiones. De esas modificaciones resultan disposiciones diferentes de las innatas, pero tan imperiosas como estas: el hábito es una segunda naturaleza, bien asi como *la naturaleza no es mas que un primer hábito*. La palabra *naturaleza* significa la organizacion primitiva, y la palabra *hábito* designa la organizacion modificada.

Los efectos del hábito varian: 1.° segun la mayor ó menor repeticion del acto que lo constituye; y segun la proporcion que guarde esta repeticion con la fuerza y duracion de actividad del órgano agente: 2.° segun el grado de fuerza ó el carácter de las impresiones cuya continuidad es otra de las causas ocasionales del hábito.

Cuanto mas complicada es la organizacion de un ser viviente, mas espuesto se halla este á contraer hábitos, porque está mas relacionado con los otros seres, y porque tiene una sensibilidad mas delicada. La mayor relacion con otros seres le espone á mas causas de modificacion, y la mayor delicadeza de sensibilidad le hace mas flexible á aquellas.

De ahi resulta que el hombre es el ser mas

sometido al imperio del hábito. Sus continuas relaciones con el universo, su sensibilidad, su cosmopolitismo, su sociabilidad, la intermitencia forzosa de todas sus funciones voluntarias, la voz periódica de los instintos, la práctica de las varias profesiones y de los quehaceres respectivos, todo crea para él hábitos irresistibles, y cierta periodicidad obligatoria.

Asi es que la influencia del hábito se hace sentir en todo. Por hábito resistimos á mil causas de destruccion, como á los alimentos y bebidas malsanas, á los climas estremos, á los gases deletéreos, á las emanaciones pantanosas, al calor, al frio, á la luz, á la oscuridad, á las fatigas, á las penas, á las enfermedades crónicas, etc. Por hábito se nos hacen familiares ciertos actos que al principio nos costaron grandes esfuerzos, como el *hablar* el *tenernos en pié*, el *andar*, el *escribir*, el *tocar el piano*, etc. Por hábito comemos, trabajamos, dormimos, etc., á horas determinadas, y vivimos con mas regularidad y menos esfuerzos. En el hábito tienen su fundamento los progresos de la mecánica, de la industria y de las artes. En el hábito se fundan en mucho el amor de la familia y la simpatía de la amistad: *el trato engendra cariño*, como vulgarmente se dice. Y el hábito, en fin, como base que es de la educacion, tiene gran parte en la estension que esta da á nuestras facultades, asi como tambien en los perjuicios que harto amenudo acarrean las prácticas rutinarias y viciosas. Recórranse todos los órganos del cuerpo humano, y por consiguiente todas sus funciones, y ninguno se encontrará que no haya esperimentado, ó que no pueda esperimentar, modificaciones capaces de constituir hábitos. He aqui justificado el aserto de Villermé, que nunca será ocioso repetir: *el hombre es tanto el producto de su atmósfera física y moral como de su organizacion*. Procuremos, pues, rodear al individuo de una atmósfera en todos conceptos saludable.

El hábito y sus influencias se encuentran á cada paso en todas las circunstancias de la vida, en todos nuestros instintos, sentimientos y talentos. El hombre se habitúa poco á poco á comer mucho, lo mismo que á una sobriedad increible; á la intemperancia lo mismo que á las privaciones. Acostúmbrase á respirar un aire infecto y malsano; asi se cuenta de un prisionero que habiendo pasado treinta años en una mazmorra á pan y agua, al salir no pudo sufrir la luz, ni la impresion de un aire puro, ni alimentos mas sustanciosos; cayó enfermo, y solo volviéndole á su hediondo calabozo recobró la salud. Los habitantes de las localidades donde reinan constantemente enfermedades contagiosas, están preservados de aquella mortal influencia por el hábito mismo de arrostrarla. Tales enfermedades respetan casi siempre á los indígenas, al paso que invaden á los forasteros. El hombre se habitúa á los medicamentos, á los escitantes, y hasta á los venenos. Por esto conviene dar los medicamentos en dósis sucesivamente mas altas, interrumpir su uso ó diversificar la forma de preparacion ó el modo de administracion si se quiere que surtan efecto; por eso vemos cuán impunemente abusan del tabaco los fumadores y los tabaquistas; y por el mismo principio asentado llegaron Mitridates y la Brinvilliers á obtener el horrible privilegio de ingerir en su estómago cualquier veneno. Por un efecto del hábito conviene diversificar á veces los alimentos mas sanos y mas sabrosos. Sin embargo, cuatro cosas hay (dice Bourdon) que nunca cansan: el aire puro, el agua clara, el pan y el vino. El hábito tiene mucha parte en hacer al hombre holgazan ó laborioso: muchos no pueden soportar una hora de lectura ó de estudio, y Boerhaave estudiaba quince horas cada dia. Los trapenses se habitúan al silencio mas absoluto, y varios artesanos se acostumbran, por la inversa, al ruido mas infernal y continuado. Por hábito se hacen algunos muy dormilones, y por hábito llegaron Aristóteles y Calígula á no dormir mas que minutos: el ilustre Buffon quiso contraer igual hábito, pero no pudo lograrlo. Cada noche, al acostarse, decia á su criado: «Si mañana me haces levantar á las seis, te regalaré un escudo de tres libras.» A las seis no se descuidaba el criado de avisar á su amo; le gritaba al oido, le revolvia la cama y le atormentaba, sin dejar de hacerle presente la promesa de los tres francos. «¡Véte por piedad! esclamaba por fin el ilustre conde de Buffon; déjame dormir, y te daré seis francos.»

Al poder del hábito se debe en mucha parte la pureza de costumbres ó su corrupcion. Tambien es efecto del hábito el que uno tenga paciencia para esperar seis meses, y otro no pueda sufrir un retardo de veinte y cuatro horas.

El hábito sirve de opio á los grandes males: un fontículo, una sonda, un cáncer, etc., al principio convelen al individuo, pero al cabo de cierto tiempo apenas se siente la impresion ó el daño. Por el hábito de sufrir se llegan á disimular muchas enfermedades; y por el hábito de ver padecer llegan los médicos operadores á hacerse insensibles. La misma ley que hace al buen enfermo (dice Bourdon) hace al buen cirujano, al buen pueblo y al mal príncipe.

El hábito es, de consiguiente, una especie de mal para los placeres, y un verdadero bien para los dolores. Por esto los sabios de todos los tiempos han proclamado la máxima de *¡Sperate, miseri! ¡cavete, felices!* La posesion causa saciedad, mata la curiosidad, apaga el entusiasmo. El hábito mal dirigido hace á los hombres versátiles y movedizos, al paso que en cierta edad y en determinadas condiciones les hace amigos de la rutina y refractarios á toda variacion. De la saciedad que engendra el hábito mal dirigido, resulta la necesidad facticia de diversificar todas las cosas, como las mo-

das, los libros, los muebles, los objetos de lujo, las salsas, los dramas, el lenguaje, el estilo, y hasta las formas de gobierno. Los atenienses se llegaron á fastidiar de oir hablar siempre del justo Arístides, y los franceses se cansaron de oir admirar constantemente á Luis el Grande, y si Arístides sufrió el ostracismo, los restos de Luis XIV se vieron indignamente ultrajados. ¡Tales son los efectos del hábito!

De todo lo dicho, resulta bien comprobado que los efectos del hábito no son constantes, fijos é invariables. Ya hemos visto en qué consistia su variedad. Es un error, por consiguiente, atribuir al hábito influencias absolutas.

Los hábitos se contraen con gran facilidad en las primeras edades de la vida, porque entonces todas las impresiones son nuevas, y la organizacion está en el apogeo de su flexibilidad. En las últimas edades, todo cambio incomoda, toda innovacion se tiene por funesta, porque entonces el cuerpo ha recibido ya todas las modificaciones de que es susceptible, y las señales impresas por estas se han hecho indelebles.

De estos hechos fisiológicos, la higiene deduce para sí:

1.° Que es imposible dejar de contraer hábitos.

2.° Que importa mucho no contraerlos malos ó inútiles.

3.° Que se debe perseverar en los buenos.

4.° Que conviene respetar los muy antiguos, procediendo con gran cautela á su reforma.

Vista la imposibilidad de no contraer hábitos, porque es imposible que el hombre despues de nacido no adquiera una segunda naturaleza, y porque es imposible que los órganos no obren ó no entren en ejercicio, procuraremos que los que se contraigan sean buenos ó conformes á las leyes normales de la organizacion. Desde la infancia nos esforzaremos, pues, en que todos los actos y todas las impresiones sean proporcionales á la actividad de los órganos y á la escitabilidad de los sentidos; y por otra parte procuraremos que el instinto de imitacion, entonces muy activo, pueda ejercitarse siempre sobre buenos modelos. No se olvide nunca: una buena educacion no es mas que la buena direccion, la recta satisfaccion de las necesidades orgánicas de la infancia; y esta buena direccion ó recta satisfaccion se funda en el buen ejemplo y en el buen *hábito*. De los primeros desaciertos en materia de educacion, pende no pocas veces el destino de los hombres. San Agustin (escepcion sublime de los malos efectos de una primera educacion descuidada) encarga conjurar tempranamente las malas inclinaciones, porque la pasion á que uno se entrega se convierte en hábito, y el hábito que no se resiste, se convierte luego en necesidad: *libido cui inservitur fit consuetudo: consuetudo cui haud resistitur fit necessitas.* Téngase entendido, por último, que la *salud* no es mas que el *hábito* de seguir los preceptos higiénicos; y que la *virtud* no es otra cosa que el *hábito* de obrar bien.

El que tenga la suerte de recibir una educacion perfecta, no contraerá hábitos malos ó inútiles: no fumará, no tomará tabaco; no se acostará y levantará tarde, no dormirá la siesta; no se acostumbrará á las bebidas aromáticas, ni á las fermentadas, ni á los condimentos; no se masturbará, no se acostumbrará á sangrarse ó á purgarse periódicamente, etc.. Todos estos hábitos, y otros mil que fuera prolijo enumerar, son malos; ó cuando menos inútiles. Estos hábitos constituyen una segunda naturaleza de mala índole; dificultan la adquisicion de los buenos hábitos; crean necesidades facticias tan imperiosas como las orgánicas primitivas; son una fuente de tristeza y de penas cuando la casualidad ó la desgracia nos privan de satisfacerlas; esponen á mil enfermedades nuevas; dificultan la curacion de las que accidentalmente se padezcan; debilitan la constitucion, dañan á la duracion de los órganos y aceleran el curso de la vida. Es de suma importancia, pues, no contraerlos.

En prueba de que los malos hábitos dificultan la adquisicion de los buenos, citaremos la anécdota histórica de aquel maestro de flauta que habia en Roma, quien, convencido de la verdad que hemos asentado, hacia pagar mucho mas caras sus lecciones á los alumnos que habian aprendido ya algo con otros maestros, que á los que nada sabian. «A estos, decia él, les enseñaré con menos trabajo, porque no tendré que *desenseñarles* nada.»

El individuo que tenga contraidos hábitos buenos y saludables, perseverará firme en ellos. Solo de vez en cuando, y en beneficio de la misma salud, se permitirá brevísimas interrupciones para pulsar, como quien dice, la actividad de los órganos, perfeccionar su ejercicio, y combatir las predisposiciones á que siempre da lugar, á fuerza de tiempo, un hábito cualquiera.

Los hábitos antiguos, aun cuando malos ó inútiles, deben ser tratados con algun respeto. *Natura gaudet consuetis*, decia Boerhaave; y por consiguiente requiere algun tino combatir la costumbre de la naturaleza, tanto tino como el dirigir la *costumbre* de las mugeres. La costumbre, en latin *mos*, ha sido llamado *el tirano de tres letras*; no siempre es fácil hacer resistencia á tal tirano, y es menester mucha fuerza ó mucha maña para vencerle. Una mala costumbre añeja es á veces, y en determinados casos, menos perjudicial que una práctica buena, pero nueva ó desusada: *consueta longo tempore* (dice Hipócrates en uno de sus aforismos), *etiam si deteriora sint*, *insuetis minus molesta esse consueverunt.* Pero no se caiga tampoco en el estremo de creer que todo hábito es invencible. En esta parte reinan tambien muchas preocupaciones, que vienen á ser otras tantas escusas para perseverar en el vicio, en

la mala conducta, ó para sancionar perjudiciales rutinas. No es cosa llana vencer los hábitos; pero una voluntad decidida hace prodigios.

Siempre que se quiera dejar un hábito pernicioso ó inútil (y debe quererse siempre, y siempre debe intentarse), se procederá muy gradualmente: *cum quis mutare aliquid volet, paulatin debebit assuescere* (Celso.) Una conducta análoga á la que se debe seguir para desacostumbrar de los fuertes condimentos á un individuo, se observará con el que quiere dejar el hábito de fumar, de dormir la siesta, de levantarse tarde, de entregarse con demasia al coito, de sangrarse periódicamente, etc.

La reforma de los hábitos debe empezar temprano: *á la mala costumbre, quebrarle las piernas;* pero lo mas pronto posible, en la infancia antes que en la juventud, en la juventud mejor que en la virilidad; porque en la vejez es casi imposible, y quizás arriesgado, el trabar lucha con los hábitos. *Viva la gallina, y viva con su pepita*, es un refran higiénico de profunda verdad, y el único consuelo de los que á tiempo no supieron preveer las consecuencias de los malos hábitos.

HABLA CASTELLANA. (*Véase* ESPAÑA, *lingüística.*)

HACHA DE ARMAS. Instrumento que los antiguos usaban con mucha frecuencia en los combates.

Consistia en un hierro cuya figura tenia por un lado mucha semejanza con el hacha comun, y por el otro la forma de un martillo ó la de una media-luna con cuernos muy agudos.

Por lo demas, este género de armas varió segun los gustos y los caprichos.

El lado fuerte del hacha era á veces corto, otras ancho, con corte ó sin él. Estaba el hacha fija en un mango de madera consistente, que ordinariamente se suspendia por medio de una correa detras de la espalda izquierda.

Entre los romanos los hacecillos de los lictores estaban adornados con una ó con varias hachas de armas.

Los francos introdujeron en las Galias una especie de hacha de armas, á la que se le dió el nombre de *francisca*, y cuyo uso se mantuvo en los ejércitos franceses durante toda la edad media. Los soldados habian adquirido tal destreza en su manejo, que rara vez erraban el tiro.

A bordo de los buques de guerra, una parte del equipage está armada con hachas, destinadas á herir al enemigo en los casos de abordage; y por eso se les llama *hachas de abordage*.

Es muy conocido el uso del hacha comun para los trabajos manuales de ciertos obreros; así nos dispensamos entrar en los pormenores de sus diferentes aplicaciones.

Limitarémonos á registrar de paso un hecho notable, á saber: que las primeras hachas de que nos hemos servido eran de piedra como las de los antiguos pueblos salvages de América.

Encuéntranse aun algunas en varias comarcas de Europa, y principalmente en los terromonteros del Mediterráneo, en las costas del Languedoc.

Un sabio químico, Chaptal, ha consignado este hecho.

Los etimologistas no están de acuerdo acerca del origen de la palabra *hacha*; hacen escursiones hasta en Abisinia para descubrirlo; mas de buena fé ¿no valdria mas derivarla de la palabra *ascia*, latina, ó del aleman *hachcen*?

HACIENDA. (*Agricultura y economia rural.*) *Véase* CORTIJO, CULTIVO, ESPLOTACION RURAL Y LABORES.

HACIENDA PUBLICA. (*Economia politica.—Administracion.*) En el sentido mas estricto de la palabra, por hacienda pública se entiende el caudal que la nacion suministra al gobierno para satisfacer las cargas del Estado, como los servicios de los empleados, la deuda nacional y las obras públicas. En un sentido mas lato, comprende todo el código fiscal de la nacion; todas las leyes relativas á la fijacion de los presupuestos, á la contabilidad, á la naturaleza, distribucion y cobro de los impuestos, al carácter, número y funciones de los agentes de la autoridad en los ramos administrativos. En la situacion presente de los pueblos cultos, y á vista de la muchedumbre y complicacion de los intereses que se cruzan en la sociedad, de los gastos inmensos que exigen las necesidades de la civilizacion y de las deudas que se han contraido para hacer frente á las guerras y á otros apuros urgentes, un plan de hacienda es quizás la obra mas dificil de la legislacion. En ella deben combinarse tantos elementos hostiles entre sí; deben tenerse presentes tantos pormenores; deben satisfacerse tantas exigencias, que no debemos estrañar la imperfeccion que se observa en todos los planes de hacienda adoptados hasta ahora en las naciones mas acreditadas por sus adelantos en todos los ramos del saber.

Despues de muchos siglos de sofismas, errores y sutilezas sobre las verdades fundamentales de la política y de la moral, los trabajos de los hombres eminentes que han ilustrado al mundo desde el renacimiento de las letras, y aun mas todavia, las grandes revoluciones que han agitado á las sociedades modernas, han puesto en claro algunos principios sancionados universalmente por la razon comun y por la esperiencia, y á los cuales deben arreglarse todos los pueblos que no quieran permanecer estacionarios en una vergonzosa inferioridad. Que el fin de la sociedad es la mayor felicidad del mayor número; que el verdadero objeto de la organizacion política es la garantía social, y que esta garantía consiste en asegurar al hombre el uso libre y legítimo de las facultades que ha recibido de la naturaleza y que la civilizacion modifica y perfecciona, son axiomas

inconcusos cuya observancia y negligencia está sirviendo y servirá de ahora en adelante á caracterizar la rectitud ó los vicios de todas las instituciones humanas. Aquellas que no contribuyen al bienestar físico del hombre, á su perfeccion moral y al desarrollo de su inteligencia, son esencialmente malas. Basta que el viagero atraviese el territorio de uno de esos conjuntos de hombres que se llaman naciones, para que á primera vista pueda calificar el temple de las leyes y del gobierno que la rigen. Si están los campos abandonados ó cultivados sin inteligencia; si escasea la poblacion; si los pueblos ofrecen un aspecto ruinoso; si faltan vias de comunicacion ó son intransitables las que existen; si no hay seguridad pública; si la instruccion de la juventud está en manos de la ignorancia ó de la rutina, no necesita mas para conocer que ó las leyes no satisfacen las necesidades públicas, ó el gobierno no las pone en práctica. Una bahía desierta de buques, indica que la legislacion no abre al comercio las puertas de la comunicacion con otras naciones. Las cosechas acumuladas en las trojes, son una prueba indudable de que la autoridad no ha proporcionado al labrador el cambio de sus productos. La frecuencia de robos y ataques personales en los caminos, descubre la culpable negligencia de las autoridades responsables de la vida y la seguridad de los súbditos. En vano se jactan los pueblos de ser libres; en vano se enorgullecen de sus antiguos timbres; en vano abundan en hombres eminentes; si su estructura legal y administrativa está en contradiccion con los fines para que hemos sido criados; si la ventura de los muchos está sacrificada en ellos al bien de los pocos; si las instituciones no aseguran á los individuos las prerogativas inherentes al ser del hombre, su libertad no será mas que una mal disfrazada servidumbre; su opulencia una ilusion engañosa, y su ilustracion un barniz que cubre la degradacion y el abajamiento. La economía política, á cuyo cargo corre dirigir la riqueza del Estado y la de los particulares, se somete, como todas las partes de la legislacion, á aquella inflexible norma, y para conformarse exactamente con ella, en lugar de ser, como ha sido largo tiempo, un instrumento de despojo y opresion, debe tener por único blanco de sus operaciones satisfacer las necesidades de la masa, fomentando al mismo tiempo la prosperidad de los particulares que la componen. Todo sistema de hacienda que se separe de esta línea, contraría los fines de la sociedad, y debe considerarse como un azote público.

Destinada en los gobiernos absolutos á sostener el lujo de las córtes, á satisfacer los caprichos del déspota, y las maniobras de una política tenebrosa y muchas veces maléfica, la hacienda pública participa del carácter opresor y tiránico de la institucion primitiva, y puesta abiertamente en lucha con los intereses generales, es mirada por los pueblos como uno de los eslabones mas pesados de la cadena que los aflige. En los paises libres y constituidos, la hacienda no es mas que el alimento necesario de las necesidades comunes: por consiguiente, no puede tener otras bases que la conveniencia y la justicia, ni salir de los límites estrechos de la mas rigorosa necesidad. De esta diferencia nace otra muy notable en los efectos de las contribuciones. Ellas, en los paises dominados por una voluntad absoluta, forman una parte de los sacrificios que arranca el poder á la debilidad: pero donde rige únicamente la ley, como norma igual é invariable de todos los derechos y de todas las obligaciones, no son otra cosa que gastos que se hacen en cambio de goces positivos que se disfrutan, porque no puede negarse el nombre de goce al órden público, á la justicia, á la garantía de todos los derechos, á los trabajos útiles, á la enseñanza general, bienes que el gobierno asegura á los que le obedecen, en compensacion de lo que estos le suministran en forma de impuestos y contribuciones. Así, pues, en el sentido rigoroso de la palabra, contribuir al Estado es comprar un género precioso, satisfacer una deuda justa y desempeñar una obligacion sagrada.

Pero el Estado, para cumplir por su parte los deberes que ha contraido, no debe atacar indistintamente la prosperidad de los ciudadanos, ni tomar la riqueza donde quiera que la encuentra. Hay reglas fijas que determinan las condiciones á que debe sujetarse el fisco para no detener los progresos que por su propia virtud hace toda especie de industria. Adam Smith las ha reducido á las máximas siguientes: el mejor impuesto es el que mejor combina un gran ingreso en el tesoro, con el menor desembolso posible de parte de los contribuyentes; el que procede del mas económico sistema de recaudacion; el que se recauda en la época mas cómoda al que paga; el que deja menos tentaciones al fraude, y mas ilesos los derechos de los ciudadanos. Sismondi ha añadido á estas reglas otras no menos sensatas, á saber: 1.ª la contribucion debe recaer sobre la renta y no sobre el capital, porque en el segundo caso destruye el alimento vital de la riqueza pública: 2.ª debe distinguirse la renta del producto, porque la renta es el beneficio líquido, y el producto comprende la renovacion del capital y el pago de materias brutas y mano de obra: 3.ª siendo la contribucion el precio de los goces que el poder público asegura, el que nada goza nada debe pagar: 4.º la contribucion debe ser tanto mas moderada cuanto mas fugitiva es la riqueza sobre que recae.

Nadie negará la sensatez de estos principios, los cuales, aunque parecerán á algunos verdades triviales, y poco dignas de figurar en el círculo de los conocimientos científicos, no por esto han dejado de estar desconocidas por los gobiernos; no por esto han sido reemplaza-

das en la práctica por los errores contrarios. Sin embargo, con toda la rectitud en que se fundan, no bastan á resolver el gran problema práctico de la economía política, que es al mismo tiempo la piedra angular de todo sistema de hacienda: esto es, cual es el género de riqueza sobre que debe recaer la contribucion: cuestion dificilísima, cuyas condiciones varian en cada pais, y en el mismo pais segun las modificaciones que en ellos esperimenta la distribucion de la propiedad, y segun el grado de prosperidad que cada uno de sus diversos ramos obtiene. Nada es mas sencillo que determinar en el cuerpo de una nacion los individuos á quienes será menos penoso sostener el peso de los gastos públicos: ya se sabe que los mas ricos son los que se hallan en aquella aptitud. Pero no basta que sea suave el sacrificio: es preciso saber si es justo, si es conveniente, si no ha de atraer consecuencias desastrosas; si lo que es un esfuerzo ligero para el que paga, produce ventajas reales al que cobra; en fin, si la riqueza en abstracto ha de ser la materia primera de los ingresos públicos, poniendo aparte toda consideracion relativa á su carácter, á su origen y á su estabilidad. Es cierto que la mayor parte de los gobiernos existentes se han desembarazado del trabajo de combinar estos elementos, y procurando solamente adquirir lo mas posible, han atacado sin distincion todos los ramos productivos, y han echado mano sin discernimiento de cuanto se ha puesto á sus alcances. De aqui esa larga nomenclatura de impuestos, que lo son al mismo tiempo de calamidades, de despojos y de violencias; de aqui esa diversidad de alcabalas, de diezmos, de escusados, de almojarifazgos, de derechos de puertas y consumo, de derechos de importacion, de internacion, de abastos, de repartimientos de rentas y otras infinitas socaliñas, que ni caben en la memoria, ni parece que debian caber en el juicio del hombre. Si, en efecto, se ha logrado con semejantes arbitrios atraer copiosas entradas en las arcas públicas, no son menos visibles los resultados de otro género que han producido. En unas partes, la industria se ha retardado ó ha desaparecido del suelo que antes fecundaba; en otras, la civilizacion ha permanecido estacionaria por falta de su verdadero alimento, que es el bienestar comun. Aqui se han escitado ágrias enemistades entre las clases agraviadas y las favorecidas por la parcialidad del fisco; allí la complicacion de la máquina económica ha exigido la conservacion de una hueste de empleados que han consumido casi todos los productos de la contribucion. En todas partes, la necesidad de aborrecer, de engañar y de resistir á los agentes de la autoridad, ha desmoralizado á los pueblos, ha propagado en ellos el hábito del fraude, y ha despojado á la ley del prestigio que la hace amable en su espíritu y fácil en su ejecucion. Otras habrian sido las consecuencias, si, en primer lugar, se hubiera observado atentamente el desarrollo natural de los trabajos útiles, para respetar los que necesitan mas estímulo y poner á contribucion los que el tiempo ha cimentado; si ademas se hubiese procurado disminuir los puntos de contacto entre la autoridad y los contribuyentes; si en fin se hubiesen penetrado los que mandan de las ventajas de una libertad bien entendida, como único medio de proporcionar á los resortes de la produccion toda la espansion y toda la energía de que son susceptibles. Vamos á examinar ligeramente estas tres condiciones, que en nuestro sentir, no deben perderse de vista al crear un sistema de hacienda.

Respetar los trabajos que mas estímulos necesitan. Claro es que componiéndose la riqueza nacional de la riqueza de los individuos, los aumentos que esta reciba son al mismo tiempo aumentos de aquella. Tambien es evidente que en todos los puntos del globo hay producciones á que la industria se aplica con mas empeño que á otras, por la facilidad con que se venden en otros mercados y por la generalidad de su consumo. Estas producciones son las que ocupan mayor número de brazos, las que atraen mayor suma de capitales, y por consiguiente, las que esparcen mayor dósis de ventura en la sociedad humana. ¿Qué se diria de un gobierno que, cuando empieza á manifestarse estas tendencias del interés, se apresurase á comprimirla por medio de impuestos onerosos? ¿No seria esto impedir para siempre sus adelantos, y arrancarle de un golpe todas las ganancias á que puede aspirar? Si la mayoría de la clase productora del pais se compone de agricultores; si las plantas cereales prosperan mas que otra clase de vegetacion; si abundan en las cercanías mercados ventajosos para sus granos ¿no deberán considerarse como barreras odiosas y hostilidades positivas el diezmo, que desde luego disminuye considerablemente la materia primera de aquel tráfico, la alcabala que recarga su precio, y el derecho de esportacion que le da nuevo aumento, y por consiguiente, dificulta la venta y acumula los obstáculos? Embarazar de este modo la circulacion vale tanto como prohibirla, y el gobierno que, guiado por una ciega codicia, se lisonjea con la esperanza de hallar tesoros en la ejecucion de semejantes medidas, no hará otra cosa mas que esterilizar los recursos de la naturaleza, contrariar sus miras benéficas y reducir una nacion entera á la penuria y á la ignorancia.

Como uno de los ejemplos mas notables de los efectos que produce la violacion de esta regla, podemos citar la legislacion fiscal vigente en España sobre la sal. Dos ramos importantísimos de produccion han quedado reducidos á la nulidad en nuestra Península por el destructor influjo del estanco de la sal: la ganadería y la pesca. Aunque nuestro territorio no abunda en llanuras cubiertas constantemente de una vegetacion profusa y suculenta, como las pam-

pas del Rio de la Plata, tenemos buenos y abundantes pastos en las pingües dehesas de Andalucía y Castilla, y sobre todo, en las provincias del Norte, donde la naturaleza del clima mantiene una constante humedad, muy favorable á los pastos. Pero la carestía de la sal no permite el desarrollo de este género de industria, y esta carestía no solo comprime la produccion y la robustez y buena calidad del ganado, sino que pone un obstáculo insuperable á la salazon, que podria dar lugar á un tráfico muy activo, emplear un gran número de ganados, y atraer vastos capitales á unas provincias en que generalmente escasean.

Aun es mas notable el caso de la pesca. La inmensa columna de sardinas y arenques que se desprende de las inmediaciones del Polo al principio de la primavera, se divide en dos columnas al llegar á la altura de las islas de Shetland. Una de ellas, que á veces ocupa en el mar una estension de dos leguas de largo y una de ancho, se dirige hácia el Sur, y pasa rozando las costas de Galicia. Gracias al espíritu emprendedor y á la destreza náutica de aquellos habitantes, un gran número de hombres se dedican á la pesca y salazon de estos útiles animales, y en algunos de sus puertos se han fundado establecimientos de consideracion. Pero ¿qué es esto comparado con lo que podria ser? Cuando se considera que con esta sola industria fundó la Holanda todo su capital, empleando en ella, ya por los años de 1600, mas de 500,000 hombres, que componian la cuarta parte de la poblacion; que solo con esa industria ha podido aquel pais acumular inmensos capitales, usurpar al mar la mayor parte del territorio que ocupa, reunir dos millones de habitantes en una estension menor que la de Andalucía y colocarse á la cabeza de las naciones opulentas y florecientes del globo, hay lugar para formar tristes comparaciones entre una y otra legislacion y entre unas y otras consecuencias. Los grandes ramos de produccion deben contribuir abundantemente al Estado, porque en ellos hay mucha ganancia y se emplean muchos capitales; pero es necesario que esos capitales se formen y esas ganancias se realicen. Antes de esta época, sobrecargarlos en su estado de infancia y de tentativa, equivale á firmar la sentencia de su destruccion.

Disminuir los puntos de contacto entre la autoridad y los contribuyentes, ó lo que es lo mismo, simplificar el principio y la práctica de la recaudacion, de modo que los órganos que la ejecutan se presenten lo menos posible á vista de los que pagan. El ingenioso Mercier en su famosa obra, *el año de* 2400, crea un pueblo tan adelantado en civilizacion y en moralidad, que cada contribuyente deposita por su mano en las arcas públicas la suma que le toca pagar, del mismo modo que actualmente se echan las cartas en el correo. No creemos próxima la época en que el género humano alcance tan alto grado de moralidad y desprendimiento, pero estamos convencidos de que los pueblos y los gobiernos se perfeccionarán lo bastante para no separar sus intereses recíprocos y obrar de consuno, sin recelo y sin hostilidad, en la gran obra de satisfacer sus necesidades comunes. Entretanto, lo que mas conviene es popularizar la hacienda, despojándola de toda esa armazon coactiva que la hace tan temible como odiosa; revestirla de formas paternales y protectoras, en lugar de esas bayonetas, de ese espionage, de ese espíritu inquisitorial que parecen ahora sus inseparables compañeros; por último, establecer una perfecta armonía entre la primer ley de los pueblos representados, esto es, que la nacion vota lo que ha de pagar, y la aplicacion de esta ley hasta en sus últimos pormenores.

El sistema de recaudacion de contribuciones directas establecido en Inglaterra, ha resuelto el problema del modo mas satisfactorio. Allí no son los agentes del gobierno los que cobran esta clase de impuestos: es el banco por medio de sus comisionados, á quienes paga un módico tanto por ciento. El cobro de las contribuciones se hace, pues, del mismo modo que el de los créditos de comercio, con admirable sencillez y prontitud, sujetándose los insolventes á las mismas vias de procedimientos que en el caso de la deuda privada, sin que ningun empleado del órden civil tome la menor parte en la operacion. Este sistema no se parece en nada al del arriendo de las rentas, reprobado en el dia por todos los gobiernos ilustrados y justos, y en verdad, de todos los géneros de tráfico que puede emprender el deseo de ganar, no hay ninguno mas susceptible de graves objeciones, ninguno que ofrezca mas tentaciones á la codicia. Un privilegio esclusivo concedido á un particular, no hace mas que privar á los otros del derecho natural de comerciar con todos los productos de la industria, y puede haber circunstancias en que esta escepcion de la regla comun produzca bienes reales que de otro modo no podrian conseguirse; pero depositar en un ciudadano la facultad de exigir de los otros lo que deben al Estado, para que se lucre á espensas de los intereses generales, es dar la augusta sancion de la ley á una profesion improductiva; es crear una prerogativa á cuya conservacion y prosperidad es forzoso que todos contribuyan con el fruto de su trabajo, es, en fin, formar una riqueza espúrea, compuesta del desfalco que esperimenta la contribucion en su ingreso, y del escesivo rigor con que se arranca su pago. Pierde el tesoro, porque recibe menos de lo que deberia recibir si empleara sus agentes legítimos; pierde el contribuyente, porque no tiene que esperar la menor indulgencia del contratista, y éste solo es el que gana inmensas sumas, en cambio de un mezquino adelanto de fondos que supone penuria, imprevision, ahogos y desórden en el

gobierno que se somete á tan ignominioso yugo.

Si destruido este abuso propio de los siglos bárbaros, queda sólidamente establecida la comunicacion directa entre la nacion y el fisco, todo el esmero de los que mandan debe aplicarse á la eleccion de las personas encargadas del penoso deber de manejar estos negocios. Es una especie de magistratura no menos delicada que la que tiene á su cargo la administracion de la justicia, porque de ella pende la conservacion del sagrado derecho de propiedad, que, por desgracia, está espuesto á choques frecuentes con las leyes fiscales. La inmoralidad de los empleados de hacienda influye mas de lo que se cree generalmente en la moralidad social, y sobradamente lo prueba la indulgencia con que se mira el contrabando, que no deja de ser un robo verdadero, tanto mas grave que el robo comun, cuanto mas sagrados son los intereses que por su medio se defraudan. La impunidad de los escesos y de los abusos que se cometen en la administracion de la hacienda pública, trae consigo una larga cadena de consecuencias desastrosas. Desde luego, inspira contra las autoridades superiores, graves sospechas de connivencia, porque á esto solo atribuye generalmente la opinion pública la tolerancia de tan criminales estravíos. En segundo lugar, sirve de estímulo para que cunda el mal ejemplo y la corrupcion se propague en todos los grados del servicio público, y por último, autoriza la ocultacion y el fraude por parte de los contribuyentes, porque ¿quien ha de retraerse de defraudar al erario público, viendo que lo defraudan los mismos que están pagados para cuidar de sus intereses? El remedio de estos males seria un buen sistema de justicia administrativa: mas por desgracia todos los gobiernos esquivan el uso de esta arma poderosa, y solo la emplean en casos muy graves, y cuando el clamor de la opinion púplica ha llegado á ser irresistible. Cométese una atroz injusticia en desposeer de su empleo al hombre que lo desempeña con celo y honradez; pero no es menos injusto mantener en su destino al funcionario que falta á su deber, y sacrifica á su interés personal el depósito que la nacion le confia.

Libertad bien entendida en todos los manantiales de la produccion. La trivialidad de esta regla nos evitaria el trabajo de comentarla, si no se hubiese alzado contra ella en estos últimos tiempos el espíritu de prohibicion y de severidad, de los siglos de la edad media, mal disfrazado con el halagüeño nombre de proteccion. Es necesario proteger la industria nacional, dicen los partidarios de esta escuela, y no hay hombre en cuyo corazon aliente el mas ligero soplo de patriotismo, que no simpatice con un sentimiento tan noble y generoso. Pero ¿qué se entiende por esta clase de proteccion? No es hacer concesiones de dinero ó de otro especial rámo que se quiere favorecer; no es recompensar al que en aquellos trabajos sobresale. La proteccion se reduce á conceder al productor el monopolio de sus productos; á desembarazarlo de toda rivalidad; á prohibir la entrada de los géneros de igual clase que pudieran entrar en competencia con los favorecidos. De modo que para proteger á un cierto número de productores, se perjudica á la masa entera de consumidores, porque el productor, seguro de la venta, impone el precio que quiere y no se cura de perfeccionar sus géneros, sabiendo que de todos modos han de venderse, y que no han de venir otros que le hagan sombra.

El sistema prohibitivo ha sido atacado victoriosamente por los mejores economistas de nuestro siglo, en sus relaciones con el órden social cuya base destruye encadenando la libertad, que es el primer elemento de la vida social de los pueblos. Se ha demostrado su inmoralidad, por las facilidades que ofrece al comercio ilícito, y los pretestos que suministra á la opresion, á la delacion y al espionage. Se ha probado que agravia y aumenta los infortunios de las clases pobres, encareciendo los géneros de consumo necesarios para el sostenimiento y comodidades de la vida; por último, se ha hecho ver que obstruye y dificulta la formacion de capitales, que disminuye los elementos y los alicientes del trabajo, y por consiguiente, que bajo su influjo és sumamente difícil, si no enteramente imposible, que la riqueza pública se estienda en el campo que la naturaleza abre á sus esfuerzos. Todas estas consideraciones son agenas del asunto de este artículo, con el cual la cuestion de la libertad de comercio se liga únicamente por su relacion con los intereses de la hacienda pública. ¿Cuál de los dos sistemas contrarios proporciona mas ingresos á las arcas públicas? ¿A cuál de los dos debe darse la preferencia en un plan de hacienda que combine la prosperidad de la nacion con la del erario? Un gran hecho ocurrido en estos últimos años en una de las naciones mas sabias del globo, puede responder mas cumplidamente á esta pregunta que las teorías mas meditadas y los argumentos mas convincentes. Cuando sir Robert Peel subió al ministerio en 1841, el *deficit* anual del tesoro público llegaba á 257.000,000 de reales. Por todas partes se observaban lamentables síntomas de aumento de miseria en las clases pobres. Repetíanse las asambleas públicas en que se hacian dolorosas pinturas de los males que afligian á los trabajadores. La contribucion de los pobres aumentaba rápidamente en las ciudades manufactureras, y en una de ellas, por ejemplo, (Stockford) habia subido en dos años de 262,800 reales á 712,000. Era necesario en estas circunstancias, no sobrecargar á la nacion con nuevas contribuciones, ni aumentar la cuota de las antiguas, como habria hecho un administrador vulgar y rutinero, sino incrementar la facultad productiva de la nacion, para ponerla en esta-

do de pagar, sin molestia, el impuesto reclamado por los servicios públicos. Para aumentar la fecundidad del impuesto sin arruinar á los contribuyentes, el medio mas seguro y quizás el único es engrandecer la masa de riquezas producto del trabajo nacional. Un gobierno sabio y paternal debe proponerse la tarea de asentar el impuesto, no sobre las privaciones de los consumidores, sino sobre el incremento de la riqueza comun, empleando todo su saber en aumentar las rentas del Estado al mismo tiempo que disminuyan las cargas de los contribuyentes.

El ministro no se habia convertido todavia á las doctrinas del libre cambio, como lo hizo en 1846; pero conoció que era llegado el tiempo de dar mayor ensanche al trabajo productivo, y de abaratar los precios de las cosas necesarias á la conservacion de la vida humana. Con este objeto, promulgó en 1842 un nuevo arancel en que se suprimieron muchos derechos de importacion, y otros quedaron grandemente suavizados. Alzó la prohibicion que cerraba la puerta á muchas sustancias alimenticias; disminuyó los derechos de entrada sobre el café, la madera de construccion y otros artículos, y declaró franca la entrada del algodon en rama. En 1844, abolió el derecho sobre la lana, y en 1845 disminuyó los que pagaba la azúcar estrangera.

A principios de 1846, Sir Robert Peel tomó la gran determinacion de proclamar la libertad del comerció como principio fundamental de la política comercial que se proponia adoptar su gobierno, y empezó aplicándolo á los granos. Este era el renglon que miraban los proteccionistas como el *Sancta Sanctorum* de su sistema; era una fuente de riqueza para el monopolio de los propietarios de fondos rurales. La ocasion era muy favorable para acometer la empresa, porque la enfermedad de las patatas dejaba sin alimento á una parte de la poblacion inglesa y á casi toda la de Irlanda, y en esta premura era indispensable acudir á los granos estrangeros. Tambien tenia el ministro en su favor el buen efecto que habian producido las reformas anteriores de los aranceles, porque el trabajo fabril y agrícola habia crecido en todos los condados; habia crecido tambien el consumo de productos que antes no estaban al alcance del pobre, y al mismo tiempo se notaba un aumento considerable en las rentas de la aduana. El discurso de la corona del 22 de enero indicó el nuevo plan del gabinete, y en efecto, el 27 del mismo mes, en un discurso de tres horas, lleno de datos preciosos y de doctrinas sanas y espresadas con admirable elocuencia y con todo el acento de la mas íntima conviccion, el ministro espuso su programa fiscal, que no era nada menos que una revolucion completa en las ideas económicas, dominantes en Inglaterra desde los primeros tiempos de la monarquia. Despues de largos y encarnizados debates, se promulgó en 26 de junio el famoso bill sobre los cereales, en que quedaba reducido á una suma insignificante el derecho de importacion sobre granos y harinas. En otra ley promulgada el mismo dia, se redujeron los que pagaban la madera, las sederías y los artículos de calzado. En la mayor parte de los casos, el derecho quedó reducido á 10 por 100; especialmente en las telas de algodon y de lana, en cuya denominacion entran una infinidad de artículos; en ganados, en carnes saladas y conservadas al humo, y en otro gran número de alimentos. La disminucion en los derechos de aguardientes fué de un tercio. Desaparecieron los que grababan muchas materias primeras, como la seda cruda y teñida, los cueros, y tambien los de objetos de artes y de ciencias. Por último, se rayaron del arancel todos aquellos géneros que solo producian entradas insignificantes, y que ocasionaban al comercio una vejacion inútil. Otras dos grandes innovaciones se introdujeron en el régimen de aduanas para beneficio del consumidor, que era el gran objeto que se proponia el ministro. 1.ª se uniformaron los derechos de algunos artículos compuestos de la misma materia, y diferentes solo en la forma. 2.ª se abolieron ciertas desigualdades fundadas en la diversa procedencia de las mercancias, y por estos medios se abreviaron las operaciones de las oficinas, se facilitaron las especulaciones del comercio, y se evitaron las disputas que tan frecuentemente ocurrian en las formalidades del registro y del despacho.

No tardaron en dar fruto estas innovaciones. Asi, por ejemplo, la abolicion del privilegio que gozaban las Antillas inglesas en la importacion de la azúcar, hizo que este género, reservado bajo el régimen del monopolio á las clases ricas, se pusiese al alcance de las mas pobres. En 1841, el precio de 100 quilógramos era 696 reales; en 1848 bajó á 376. El resultado fué, que en la primera época se consumian en Inglaterra 200.000,000 de quilógramos de azúcar; en la segunda llegó el consumo á 300.000,000 y en 1851 á 340. El ingreso en las aduanas por este ramo solo creció proporcionalmente. En 1840 importó 396.000,000 de reales; en 1851 llegó á 404.000,000.

La baja considerable que se introdujo en los derechos del café dió los mismos resultados. En la importacion de las materias brutas, las consecuencias no fueron menos palpables y benéficas, y se dieron á conocer especialmente en el aumento progresivo de las entradas: asi, por ejemplo, la del algodon en rama fué en 1842, de 220.676,000 quilógramos; en 1848, de 255.021,000, y en 1851, de 292.770,000. La lana, en el intérvalo de estos dos últimos años, habia subido de 19.968,000 quilógramos, á 31.456,000. Como todo se liga en los negocios humanos, al aumento de las importaciones siguió inmediatamente el de las esportaciones, las cuales en 1842 representaban un valor

de 4.738,102,300 reales; en 1851, representaban el de 7.133,918,400. El tesoro, al mismo tiempo, en lugar de un *deficit*, tenia un sobrante. El *deficit* de 1841 fué de 210.136,900 reales; el sobrante de 1851 fué de 272.639,600. Podríamos llenar un volúmen de datos curiosísimos, unánimes todos en suministrar sólidos fundamentos para asentar estos axiomas: 1.° que la moderacion de los derechos de arancel influye en el aumento de las importaciones de mercancías estrangeras; 2.° que los derechos moderados producen mas ingresos en el tesoro que los exagerados; 3.° que la baja de derechos influye en la de los precios, y por consiguiente, favorece el consumo y multiplica los medios de satisfacer las necesidades y aumentar los goces de la vida; por último, que mientras mas crecen las importaciones, mas se estimula el trabajo nacional y la produccion de los frutos de toda clase de industria.

Todo lo que hemos dicho hasta ahora se refiere á un género solo de contribuciónes, las indirectas, las que atacan el tráfico y el consumo. ¿Son estas preferibles á las que graban la propiedad fincada? Esta es una de las cuestiones mas disputadas en la ciencia administrativa; se liga íntimamente con la ventura pública y con los intereses del fisco. Merece por tanto un lugar distinguido en la discusion de un plan de hacienda.

En nuestro artículo CONTRIBUCIONES, algunas de cuyas ideas hemos recordado en este, para comodidad del lector y para la mayor inteligencia de lo que vamos á decir, hicimos un exámen detenido de las ventajas que se atribuyen y de los inconvenientes que realmente poseen las contribuciones indirectas; probamos la falacia de la igualdad con que sus defensores dicen que obran en toda clase de contribuyentes, demostrando que son una carga ligera para el rico y un manantial de dolorosas privaciones para el pobre, insistiendo particularmente en su tendencia natural á evitar los ahorros, y por consiguiente á estorbar la formacion de capitales. Podríamos haber añadido, en confirmacion de aquellas doctrinas, el ejemplo simultáneo que nos ofrecen en la actualidad las dos naciones mas importantes de Europa: la Francia y la Inglaterra. La primera se obstina en su sistema de gravar los consumos, por medio de los aranceles exorbitantes, y de sus derechos de puertas (*octrois*.) La segunda, como llevamos dicho, ha empezado á abandonar aquel sistema, que ha sido el orígen del pauperismo, bajo cuya calamidad ha gemido por espacio de tantos siglos. ¿Cuáles han sido las consecuencias? En Francia, como lo ha confesado uno de sus mas sabios economistas, en la *Revue des deux mondes*, la novena parte de la poblacion pobre muere en el hospital, y es un hecho notorio, mil veces repetido en los diarios de París, que en los principales mercados del universo, las importaciones francesas son inferiores á las de otras naciones de órden secundario. Entretanto el pauperismo, que era un formidable azote en Inglaterra hace pocos años, está esperimentando una diminucion anual de 11 y $^1/_2$ por 100.

Estos datos deciden la cuestion en favor de las contribuciones directas, ademas de las razones que hemos espuesto en el artículo ya citado. Bien puede el economista descutir largamente los efectos inevitables de las contribuciones impuestas sobre los diferentes ramos de riqueza y los resultados que ocasionan en los precios generales y en la circulacion, el diezmo, la imposicion territorial, la de puertas y ventanas, el subsidio industrial, y los demas arbitrios comprendidos bajo el nombre de contribuciones directas. Pero el legislador como el filósofo no considera los objetos aislados, sino en su relacion con los otros que se ligan á ellos bajo cualquier aspecto. Seria tan injusto como imprudente sobrecargar un ramo de propiedad y dejar los otros intactos; fijar derecho á una especie de industria y favorecer las demas. La regla general en esta materia debe ser la igualdad de gravámen para toda clase de riqueza que deja un residuo de ventajas, una ganancia líquida, proporcionando la cuota á la ganancia individual. La legislacion mira la masa entera de bienes que forman la riqueza nacional, como un todo homogéneo y compacto; calcula la ganancia anual que de ella emana, la nueva riqueza que ella crea y pone en circulacion, y de este capital, que ha de pagar los gastos de la produccion y los beneficios del productor, deduce una parte que adjudica al erario público, y que forma el verdadero caudal del gobierno. De todas las operaciones que han inventado hasta ahora los economistas y los hombres públicos, no creemos que haya una mas sencilla en sus datos, mas justa en sus fundamentos, mas fácil en su aplicacion práctica.

El espíritu de controversia le ha opuesto, sin embargo, algunas objeciones. Un economista que ya hemos citado, el escrupuloso y tímido Sismondi, juzga irrealizable el proyecto de establecer un impuesto proporcionado á los beneficios; apenas concede su posibilidad en los capitales fijos ó bienes raices, y la niega absolutamente con respecto al comercio, suponiendo en esta profesion la necesidad de un secreto inviolable sobre el capital que alimenta sus especulaciones, secreto incompatible con la notoriedad de los ingresos, puesto que ella ha de servir de fundamento á la imposicion. Escepto el caso de los bienes adquiridos por medios fraudulentos, no acertamos con la importancia de semejantes ocultaciones, y en verdad, nadie formaría una idea muy ventajosa del comerciante que temiese dar á conocer la naturaleza y la estension de sus especulaciones. Sismondi alega en favor del tráfico la delicadeza que requiere un crédito, sostenido á veces con fuerzas inferiores á su gravedad: pero si este crédito proporciona ga-

nancias ¿no es un capital como otro cualquiera? ¿Y qué importa á la autoridad pública que los ingresos de un negociante provengan del crédito ó de un caudal efectivo? Su haber se conjetura por sus almacenes, por sus buques, por sus ventas diarias, por la estension de sus negocios, por el número de sus dependientes, circunstancias de un carácter público, y que tienen por testigos y por jueces á todos los que ejercen la misma profesion. Generalmente hablando, el misterio en los negocios no es indicio favorable de su moralidad. El que vive honradamente de su trabajo, no teme el exámen de la opinion. Sabemos cuan sagrado es el asilo doméstico, cuan respetable es la propiedad, y cuan al abrigo de toda inspeccion esterna debe estar en pais bien gobernado: por lo mismo no exigimos que se descubran á los ojos de la autoridad los arcanos de la fortuna, ni creemos que sea necesaria esta inquisicion en gobiernos populares, y por tanto, severos en sus gastos y coartados en su accion por el freno de la ley. Basta en nuestro sentir una determinacion aproximativa al lucro ordinario: determinacion calificada por el contribuyente mismo, y sujeta, en caso de fraudes, al juicio de sus compatriotas y al fallo del tribunal competente. Puede haber medios de eludir el descubrimiento del engaño practicado por el que quiere pagar menos de lo que debe. Los gobiernos justos, cuyos gastos se arreglan á las necesidades, cuyos agentes no se manchan con la dilapidacion y con el soborno, no deben temer que sea muy comun entre sus súbditos esta falta de probidad y delicadeza. En estos principios se funda el *Income tax* introducido en Inglaterra por el eminente sir Robert Peel, y perfeccionado por el canciller Gladstone, en la legislatura de 1853. El principio fundamental de esta ley es que todo producto anual que pasa de 500 duros paga 27 cuartos por cada 100 reales de esceso. Esta contribucion produce mas de 20.000,000 de duros anuales, y no es tan dura como á primera vista parece, si se tiene presente que los que han de satisfacerla, gozan del beneficio de una diminucion en sus gastos, efecto de la baratura en todos los géneros de consumo ocasionada por la baja de derechos.

Hasta ahora no hemos hablado mas que de contribuciones. Pero un sistema de hacienda se compone de otras muchas partes que deben estar en armonia unas con otras, y todas ellas con las miras benéficas que debe proponerse todo legislador prudente y bien intencionado. La estructura gerárquica del servicio administrativo es una de las partes mas importantes de un código fiscal, y de nada aprovecha que las contribuciones sean suaves y estén bien distribuidas si su administracion absorbe una parte desproporcionada de los ingresos. La sencillez, como fundamento de la claridad, del órden y de la prontitud, es una de las condiciones vitales de una buena organizacion de funciones públicas. Es ya una verdad vulgarizada que mientras mas se multiplican los resortes del gobierno, mas se embaraza su accion y mas se obstruye el curso de los negocios. Pero esta complicacion de agentes colocados entre la autoridad y el pueblo, trae consigo otros graves inconvenientes. En primer lugar escita la ambicion de muchos hombres que podrian emplearse en trabajos útiles con mayores ventajas de los interesados y de la sociedad; los distrae de las profesiones lucrativas y fomenta la clase improductiva y molesta de los pretendientes, que por lo comun agotan su patrimonio en vanas diligencias y largas residencias en la córte. En segundo lugar crea una aristocracia bastarda que no puede hacerse amar ni ser útil á los pueblos como la nobiliaria; y que sin poseer sus ventajas posee todos sus inconvenientes. Por último, en manos de un gobierno opresor, esa falange de hombres identificados con él por un interés comun, se convierte en fiel instrumento de sus miras, y teniendo en sus manos los intereses de los gobernados y el manejo de todos los negocios, monopoliza todos los medios de seduccion y de influjo, y opone un muro incontrastable á las reformas útiles, á las reclamaciones de los agraviados y á las justas exigencias de la opinion pública. Otro gran defecto se comete en la organizacion del ramo de hacienda. No solo se multiplican hasta lo infinito los empleos, sino que se confiere á los subalternos una latitud de autoridad y de jurisdiccion que los convida á la arbitrariedad, y que combinada con la escasez de los sueldos, abre un campo indefinido á la seduccion y al soborno. Porque mientras mas elevada es la categoría del funcionario público, menos probabilidad hay de que en caso de culpa ó de infraccion de ley, obtenga justicia de la autoridad superior el que ha sido víctima de una medida injusta ó de un despojo violento. Lo natural es que el gobierno sostenga á los que son depositarios de su confianza, no solo por espíritu de pandillage, no solo porque ellos forman la clientela del poder, sino por no desacreditarse á sí mismo, confesando por una reprension severa ó por un castigo merecido, que su eleccion habia sido desacertada y que su favor habia recaido en quien no era digno de obtenerlo. La justicia administrativa es uno de los ramos mas imperfectos de las instituciones modernas. Todo en ella es arbitrario, incierto y eventual; no hay trámites que acrisolen la verdad de las quejas; no hay procedimientos fijos que señalen el curso de las reclamaciones; no hay medio de confrontar al oprimido con el opresor, especialmente cuando el último se eleva desmesuradamente sobre el nivel del primero, y cuando reconcentra en sí todo el poder del gobierno y lo representa en los puntos separados de la capital por grandes distancias.

De esta amplitud de jurisdiccion en los empleados superiores de hacienda, resulta otro daño muy grave á los intereses de la justicia,

y es la resolucion de los negocios contradictorios por la via administrativa, apartándolos de su centro propio y legítimo que es el poder judicial. Que el mismo que toma una medida calificada de arbitraria por la parte que se cree ofendida, sea el que corte la disputa y resuelva la dificultad, es una práctica opuesta á los primeros rudimentos de la justicia natural y del sentido comun. Los tribunales son los depositarios de la accion de la ley; á ellos cumple vindicar sus derechos, y poco importa que el violador sea un hombre particular, ó un ser colectivo, llámese como se quiera. Las tropelías y los abusos cometidos por los subalternos, no se distinguen en nada de los que cometen los particulares, y el gefe administrativo no ofrece las mismas garantías que el magistrado, ni está sujeto á las formalidades y procedimientos que éste observa para acrisolar la verdad y asentar sus fallos en fundamentos sólidos.

Las verdades que acabamos de ilustrar están ya reconocidas, como teorías, por la opinion general de las naciones, y no debe estrañarse que penetren con tanta lentitud en las altas regiones del poder, si se considera que todos los planes de hacienda, vigentes ahora en la mayor parte de las naciones de Europa, son legados de épocas remotas; instituciones fundadas en los errores y en las preocupaciones de los siglos de la edad media, á las cuales cada generacion ha ido añadiendo ó suprimiendo disposiciones y reglas, hasta formar una masa inmensa de legislacion y de práctica que se perpetúa por su misma complicacion y por la multitud de intereses que abraza. No son las revoluciones políticas las que están llamadas á remediar esta dolencia: antes, al contrario, cada una de ellas crea nuevas necesidades, escita nuevas ambiciones y añade nuevas cargas á las que ya gravitan sobre los pueblos. El remedio ha de provenir del estudio de la economía política, que no en vano ha sido llamada la ciencia social por escelencia, si sus doctrinas llegan á enseñorearse sobre las rutinas del empirismo, y á fijar la norma de todos los actos legislativos que tengan relacion con la recta direccion de la riqueza pública y privada.

Véanse las autoridades que hemos citado en nuestros artículos CONTRIBUCIONES y ECONOMIA POLITICA.

HADA. No creemos necesario definir esos seres maravillosos que tan importante lugar ocupan en la mitología y en las obras poéticas de la edad media; porque ¿quién entre nosotros habrá que no recuerde esos cuentos con que nos han mecido en nuestra infancia? ¿Quién no trae á la memoria aquellas hechiceras que nos pintaban vestidas de blanco y armadas de una varita mágica, vulgarmente llamada de virtud? ¿Quién no ha creido en las hadas, y quién no quisiera creer todavia en ellas? A muchas discusiones ha dado lugar la palabra hada; pero la opinion mas general es que procede de *fatum, fata*, que en español se traduce, como hemos dicho, por *hada* ó *fada* y en italiano *fata*.

Ivi é una fata nomata Morgana.
(Bayardo.)

De fata provino el verbo *fatar*, *hadar*, que ya no se usa, y el participio *hadado*; etimología muy lógica, no solo bajo el punto de vista gramatical, si no que se conforma perfectamente con el carácter y la mision atribuidas á las hadas. Eran estas, en efecto, como se sabe, seres poderosos, bien por su propia naturaleza, bien por el auxilio de sus encantos, y los cuales ejercian grande influencia sobre el hombre y sobre su destino (*fatum*.) El historiador de Dinamarca, Mallet, pretende que la creencia en las hadas ha venido del Norte, y para sostener su asercion se apoya en que las divinidades escandinavas, conocidas con el nombre de *nornas*, tienen muchos atributos de las hadas. Verdad es que existen muchas relaciones entre estas dos naturalezas de seres ficticios; cierto tambien que las *nornas* eran veneradas en Dinamarca y en Noruega antes que las hadas fuesen conocidas en la parte meridional de Europa; pero no por eso debemos atribuir al Norte la creacion del mundo mágico ó de las hadas. Esa creacion es puramente oriental por sus ideas, por su colorido. Las hadas, pues, vienen del Oriente. Los persas las trasmitieron á los árabes, estos á los españoles, provenzales y toda clase de poetas y trovadores que iban de castillo en castillo cantando sus trovas, sus versos de amor y sus ficciones.

Habia dos clases de hadas: unas eran ninfas de naturaleza sobrehumana, y otras, como Morgana y Viviana, no eran sino mugeres instruidas en la magia. Habia tambien hadas buenas y malas: las primeras, siempre dispuestas á remediar la desgracia y socorrer á los menesterosos, á reparar el desastre y evitar la discordia; y las segundas, por el contrario, pensando solamente en practicar y poner en ejercicio las artes mas peligrosas y perjudiciales, atizando siempre la tea de la discordia y de las malas pasiones en el seno de las familias, por lo cual tenian á sus órdenes á los demonios, y podian con sus conjuraciones producir grandes males. El pueblo las temia, y empleaba diferentes medios para preservarse de sus maleficios. En el monasterio de Poyssi se decia todos los años una misa para libertar al pais de la cólera de las hadas malas, y cuando se verificó el proceso de Juana de Arco se la preguntó si habia asistido algunas veces á las reuniones celebradas por los espíritus malignos cerca de la fuente de las Hadas. La pobre jóven tuvo el candor de confesar que habia ido á ese sitio. Los antiguos poemas de caballería, los cuentos y leyendas, nos ofrecen á cada paso el cuadro de las luchas de una hada bienhechora con una mala, lo que en realidad no es otra cosa que ese dualismo que se en-

cuentra en todas las creencias religiosas, el sentimiento del bien y del mal personificado bajo la imágen de una hada. Ya hemos dicho que estas ejercian grande influencia sobre el destino del hombre. Dedicábanse las unas esclusivamente á velar por la suerte de una familia, como Melusina por la familia de Lusiñan; otras por la suerte de un individuo, como Viviana por la de Lancelot del Lago; otras, como Alcina, esperaban á los caballeros en las márgenes de sus islas y les daban á beber un filtro mágico que los embriagaba y quitaba toda resolucion; otras, en fin, recorrian el mundo, cabalgando sobre un caballo alado, unas veces invisibles á todas las miradas, y apareciendo otras de repente para socorrer á un oprimido ó reparar una injusticia. Los caballeros que salian en busca de aventuras encontraban muchas veces en su camino á una hermosa dama que solicitaba el apoyo de su brazo en cualquier trance peligroso en que se encontraba, y siempre era una hada la que de este pretesto se servia para atraerlos hácia la necesitada doncella. Frecuentemente llevaba la hada al paladin aventurero á su palacio de diamantes, y le daba tanta felicidad que no podia echar nada de menos en el mundo. Así es como la hada Mourgue llevó á Ogier el Dinamarqués, á su mágica morada de Avalou, y allí, dice la antigua leyenda: «eran tantos y tan alegres los pasatiempos que le proporcionaban las hermosas habitantes de aquel palacio, que no hay criatura en el mundo que pudiera imaginarlos ni pensarlos mayores; porque al oirlas cantar tan dulcemente, le parecia hallarse en el Paraiso,, y de este modo se deslizaba el tiempo de dia en dia y de semana en semana, en términos que la duracion de un año se le hacia tan breve como si fuera un mes.»

No habia casa grande ni palacio que no tuviera su hada protectora, que era como su buen genio, y la llamaban en las circunstancias solemnes, como cuando nacia un hijo ó se celebraba un casamiento. Ella traia consigo á alguna de sus compañeras, derramaba sus dones sobre el recien nacido y procuraba penetrar su porvenir. En la Escandinavia se atribuia tambien á las nornas el don de prediccion; así es, que Sajon el Gramático habla de una capilla á donde fué el rey Friedleif á consultar sobre la suerte de su hijo. Mallet cree que las nornas no fueron en un principio mas que mugeres hábiles en pronosticar el porvenir, que maravillaban al pueblo con sus signos cabalísticos, y que, gracias á las ideas supersticiosas de la época en que vivian, fueron poco á poco ensalzadas y elevadas sobre el vulgo, y dealizadas y en cierto modo divinizadas.

Presentábanse tambien las hadas bajo la forma de sirenas ó ninfas de las aguas, como se ve en muchas leyendas y en el poema de Bayardo. Por lo demas, para comprender toda la variedad y riqueza de esas ficciones, seria preciso leer los romances y novelas de caballería, los antiguos poemas y cuentos populares, donde las hadas se presentan alternativamente tan poderosas y graciosas. Todas las obras de la edad media respiran esa maravillosa creencia de las hadas. Los antiguos poemas de los siglos XII y XIII las reproducen frecuentemente. El Orlando enamorado de Bayardo y Orlando furioso del Ariosto las presentan bajo las imágenes mas seductoras; Spencer las ha tomado por base de su epopeya, y Shakspeare les dedica alguna de sus mas brillantes páginas. Mas adelante, cuando la poesía desdeñó esas encantadoras ficciones, la prosa las adoptó, y aparecieron entonces los cuentos de las hadas, obteniendo una boga universal. La primera coleccion de cuentos, donde las hadas comenzaron á ocupar su puesto, es en el *Pentamerona de Basile* (1667). En 1697 vinieron los cuentos de Perrault, y en 1698 los de madama de Aulnoy. En 1704 publicó Gallant su traduccion de las *Mil y una noches*, y en 1786 la coleccion conocida bajo el título de *Gabinetes de las hadas* absorbió en sus largas narraciones á todo el mundo fantástico de esas hechiceras.

Las hadas suelen representarse unas veces bajo la figura de una muger jóven, hermosa y lujosamente ataviada, y otras bajo la forma de una vieja arrugada y cubierta de harapos; pero siempre armadas de una varita mágica, instrumento de su poder sobrenatural.

HADDINGTON. (*Geografía.*) Condado de Escocia, que forma la parte oriental del antiguo condado de Lothiana. Es una provincia marítima que confina con el golfo de Fort, el mar del Norte y los condados de Berwick y de Edimburgo. Su superficie es de 14 leguas cuadradas geográficas, y su poblacion unos 40,000 habitantes.

El suelo, rico y fértil, está cortado por las ondulaciones que forman, especialmente en su parte meridional, las poco elevadas montañas de Lammermoor. Las llanuras están destinadas para la agricultura, y los montes se hallan cubiertos de abundantes pastos. Así es que los habitantes, satisfechos con estas riquezas naturales, no se esmeran en adquirir nuevos recursos por medio de la industria. Las únicas fabricaciones en que se ocupan están reducidas á la alfarería y al tejido de paños, y á la elaboracion de productos químicos. Su comercio consiste en la esportacion de estos objetos, á los que se unen las producciones naturales, vegetales y animales, trigo, cebada preparada para hacer cerveza, arenques, cabrajos y ostras.

Haddingtonia es una bonita y pequeña ciudad edificada sobre el Tyne y capital del condado. Su poblacion es de 6,000 habitantes, y envia dos diputados al parlamento. Es patria del célebre teólogo Joh Knox.

HADO. *Véase* DESTINO.

HAGIOGRAFO, HAGIOGRAFIA. Estas palabras han sido formadas del griego ἅγιος, *santo*, y γραφω, *yo escribo*. Su significacion, pues, está indicada por su etimología: la *hagiografía* es

la ciencia de leyendas religiosas, ó biografías referentes á los santos; el *hagiógrafo* es el que escribe sobre la vida y acciones de los santos.

Entre la multitud de escritores hagiógrafos que cuenta la literatura religiosa, descuellan algunos que supieron distinguirse por su buen criterio, al paso que otros tan solo dominados por el espíritu de exageracion que caracterizó la época del mal gusto y del conceptualismo, acumularon infinidad de noticias apócrifas ó de orígen dudoso, contribuyendo al fomento de las preocupaciones del vulgo; éste leia con predileccion los libros hagiógrafos, y les daba tanta importancia como á la Biblia misma, de lo cual se originaban multitud de errores que por fortuna se han ido desvaneciendo. No sucedia esto, sin embargo, por falta de buenos modelos en hagiografía, pues en la edad media hubo escritores religiosos que abrieron una ancha via, no solo á los hagiógrafos, sino tambien á los historiadores profanos. Uno de los hagiógrafos mas célebres es el benedictino Ruinart, que publicó en 1689 unas *Actas de los mártires*, las cuales han sido traducidas y varias veces reimpresas en diferentes idiomas. Tambien escribió las vidas de algunos santos benedictinos. Mucho antes que él, Voragine, arzobispo de Génova en 1230, escribió la *Leyenda de oro* ó *Historia lombardina*. Entre los modernos han adquirido gran nombradía los *bolandistas*, así llamados porque Juan Bolland, jesuita de Amberes, fué quien comenzó la famosa coleccion continuada por otros jesuitas, y titulada *Actas de los santos* En 1643 aparecieron las vidas de los santos de enero, y en 1658 los de febrero, muriendo el autor antes de haberse terminado las de marzo. Eusquemio, Papebroch y otros continuaron tan grande obra; pero no habiendo llegado despues de muchos años de trabajos mas que hasta el 14 de octubre, se formó en 1836 una sociedad en Paris, á fin de terminar la publicacion; pero el gobierno belga encargó á los jesuitas de su país, poseedores de los archivos de los antiguos bolandistas, que completasen las actas de los santos. Hoone, Vanhecke y Coppens son los encargados de ese trabajo colosal. Entre los hagiógrafos griegos se distinguieron Metafractes y Paladio.

Tambien se entiende por hagiógrafo lo concerniente á la parte del Antiguo Testamento que no es de Moisés ni de los profetas, es decir, en la cual no hay una inspiracion tan inmediata como la que recibió de Dios el célebre legislador. En el Nuevo Testamento no hay parte alguna que pueda llamarse hagiógrafa, puesto que todo allí es inspiracion directa del espíritu de Dios.

HAIDERABAD Ó HYDERABAD. (*Geografía.*) Gran provincia de la India que forma parte de Dekkam. Está situada entre los 74° 28′ y 79° 15′ de longitud oriental y los 15° 58′ y 19° 5′ de latitud Norte. Sus límites son: Bider por Noroeste, Gandwana por Nordeste, Balaghat por el Sur y Bedjapour por el Sudeste.

Al Hiderabad, colocado sobre una elevada llanura, lo surcan numerosas cadenas de colinas y lo riegan principalmente el Godavery, el Kistnah, y el Moussy ó Mouza. La temperatura del clima es suave, el suelo bastante productivo, y cuando la sequía no combate su fertilidad produce arroz, cereales, algodon, cañas de azúcar, tabaco y opio; en las entrañas de la tierra se encuentra hierro y piedras preciosas. La industria está reducida á la esplotacion de estas riquezas naturales, y á la cria de ganados.

La provincia está dividida en diez y seis distritos. El número exacto de la poblacion que encierra es desconocido. Tiene por principal les ciudades á Golconda y á Ghampour además de su capital, que es

Haiderabad, que lo es tambien del Dekkam ó reino de Nizam. Esta ciudad, en la que, inclusos sus vastos arrabales, viven 200,000 habitantes, está situada en la ribera meridional del Mouza. Es triste y con malos edificios: sus calles estrechas, tortuosas y sombrías, y está cercada de torres y murallas. Los principales edificios públicos son el palacio del Nizam y la zemana ó harem; la mezquita de la Meca y el palacio del ministro residente inglés.

Otra ciudad de la India lleva tambien el nombre de *Haiderabad*. Esta es capital del principado de Sindhy. Está situada sobre el Indus, y su poblacion, compuesta de 20,000 habitantes, es industriosa, dedicándose con especialidad á la fabricacion de paños, armas, tejidos de algodon, etc. En la ciudadela que defiende á la ciudad se encuentra el hermoso palacio de los emires, y sus inmensos tesoros, que consisten en piedras preciosas.

HAITI. (*Geografía é historia.*) Despues de la Isla de Cuba, de la que nos hemos ocupado ya minuciosamente en un artículo especial, la de Haití es la mas importante del archipiélago de las Antillas. Su longitud, desde el cabo del Engaño al Este (70°, 45′) hasta el cabo Tiburon al Oeste, es de 150 leguas; su mayor anchura desde el cabo Isabela al Norte (15°, 58′) hasta el de la Beata al Sur (17°, 43′) es de 58 leguas, y su superficie de 6,000 cuadradas. Su circunferencia tiene 400 leguas, las cuales suben á 600 comprendiendo todas las sinuosidades que forman las numerosas ensenadas que cortan las costas. Estas, por lo comun, son muy cómodas para los buques de todo porte que se aproximan á ellas. En la del Oeste se abre la bahía mas vasta de la isla, y en la parte oriental se distingue la de Samana, que la península del mismo nombre divide de la bahía Escocesa ó de Cosbeck.

Del nudo de Cibao, situado un poco al Oeste del 73° meridiano, parte para el Oeste una cordillera de montañas, y un raudal de menor consideracion se dirige hácia el Este. A una distancia de 4 á 10 leguas de la costa Norte

otra cordillera de montañas corre de Noroéste á Sudeste, terminada por esta parte muy cerca del segundo ramal, en la bahía de Samana. Las cordilleras secundarias que parten de estos dos órdenes principales, dejan entre sí gargantas mas ó menos profundas, que cortan en distintas direcciones, lomas contiguas ó separadas de diferentes dimensiones.

Las dos grandes cordilleras de montañas se elevan á medida que se apartan del Este; pero esta progresion, sensible en una longitud de 40 leguas, se detiene de pronto y no se observa mas que una elevacion bastante igual en la prolongacion de las cordilleras, que parecen ensancharse hasta el punto en que llegando al centro de la banda de tierra muy estrecha que avanza mas al Oeste de la isla, se hacen angostas, sin perder por esto su altura, que es la de 400 toesas sobre el nivel del mar, en la mayor parte de las montañas del interior. En cuanto á las de Cibao, de la Silla y de la Canasta, tienen 800 toesas, y 1,000 el pico de Yaque. Las que les rodean ó forman su prolongacion, se aproximan tanto á una ú otra en estas cantidades, cuanto se hallan á mayor ó menor distancia de los puntos principales.

Entre las montañas y la costa se hallan llanuras de distinta estension. Los estribos, que partiendo de las principales cordilleras se dirigen hácia el mar, dividen todavía alguna de las llanuras en porciones desiguales, estrechándose y abriéndose, y yendo algunas veces á concluir en la misma ribera. Se ven llanuras de 30 leguas de longitud sobre 10 de anchura.

Las principales cumbres de la isla son de formacion primitiva. En los anillos de las montañas se encuentran terrenos de transicion, inmediatamente despues los otros hasta los arenosos, donde se han reconocido terrenos volcánicos. En otro tiempo se estraia oro de las montañas de Haiti, y aunque sin duda alguna encierran todavía este metal y otros muchos, como plata, hierro, cobre y plomo, hace ya mucho tiempo que nadie se ocupa en esplotarlas.

Entre las dos cordilleras principales corre el gran Yaqui hasta la bahía Montecristo, y el Yuna al Sudeste hasta la de Samana. Al Oeste de la cordillera de Cibao, el Artibonito lleva sus aguas á la gran bahía occidental, y al Sur el Neybo, el Ozama y el Higuey corren hácia la costa meridional. Estos rios tienen generalmente un curso sinuoso; muy rápidos en las montañas, pierden en las llanuras una parte de su velocidad, y se hallan sujetos á súbitas crecientes en la estacion de las lluvias. Ademas de estos hay una infinidad que bañan los diversos puntos de la isla, siendo navegables los mayores por barcos medianos. En la parte del Sudeste se encuentran tres lagos de alguna importancia, de los cuales dos son salados. Lo que se dijo en el artículo de CUBA, respecto de la temperatura, estaciones, meteoros y producciones naturales de aquella isla, puede aplicarse tambien á la de Haiti, salvas las diferencias que deben su origen á su posicion y estension. Se halla sujeta á temblores de tierra, tiene aguas minerales, frias y termales con grande abundancia, y las montañas ofrecen frecuentemente hasta en sus crestas mas elevadas terrenos muy fértiles, pues que la mucha altura atrae á ellas lluvias que caen en épocas regulares, manteniendo un perpétuo verdor y una frescura bastante agradable para un clima tan cálido.

En las costas del Oeste y del Sur, las tempestades duran de abril á noviembre, y en la del Norte, por el contrario, de noviembre á abril. El frio es algunas veces bastante intenso, especialmente en los puntos elevados, y obliga á veces á considerar el fuego como una necesidad. La atmósfera se halla refrescada por brisas regulares, y la tierra es de una escelente calidad para el cultivo de la caña de azúcar. Los árboles, particularmente el mahagony, tienen una corpulencia prodigiosa. Se han trasplantado aquí con éxito el dátil y el boabab de Africa.

Alrededor de Haiti, se ven muchas islas, en lo general de escasa consideracion, que son: en la costa Norte, la de la Tortuga; en la de Oeste, la de Gonava, que es la mayor; en la Sur, la isla de Vaca, la Beata, Santa Catalina, y Saona y la Mona, que está mas al Sudeste.

En la época en que fué descubierta por Colon en 1492, Haiti estaba habitada por indios, que se diferenciaban de los caribes de las Antillas pequeñas entre otras cosas, en su carácter mas dulce. La isla se hallaba dividida entre cinco caciques que se hacian continuamente la guerra. Pero oigamos algunos instantes á uno de los historiadores mas acreditados del descubrimiento de esta isla. «El 5 de diciembre de 1492, dice, mientras navegaba Colon mas allá del estremo oriental de Cuba, dudoso del rumbo que tomaria, divisó cierta tierra al Sudeste, que á medida que se acercaba le reveló altas montañas por cima del despejado horizonte, anunciando una isla de grande estension. Los indios esclamaron al verla: *Bohio*, nombre por el cual creia Colon que daban á entender pais abundante en oro. Cuando le vieron los indios tomar rumbo para ella, dieron señales de profundo terror, implorando de él que no la visitaran, porque le decian por señas eran sus habitantes fieros y crueles, no tenian mas que un ojo, y devoraban á sus prisioneros. El viento era contrario y las noches largas, y como no usaban navegar en la oscuridad por aquellos mares desconocidos, emplearon la mayor parte de dos dias en llegar á la isla.

«Ya se ha observado que en la trasparente atmósfera de los trópicos se divisan los objetos á larga distancia, y que la pureza del aire y serenidad del cielo producen mágicos efectos en el paisage. Con estas ventajas apareció á su vista la bella isla de Haiti. Eran sus montañas mas encumbradas y peñascosas que las de las otras islas; pero descollaban las rocas entre riquisimas florestas y se estendian las faldas

de ellas formando lujosas llanuras y verdes praderías, mientras que los varios y numerosos fuegos que la esmaltaban de noche, y las columnas de humo que ascendian de dia en todas direcciones, indicaban bastante su poblacion. Se levantó, pues, á los ojos de los nautas con todo el esplendor de la vegetacion de los trópicos, una de las mas hermosas islas del orbe, aunque destinada á ser una de las mas infelices.

«En la tarde del 6 de diciembre tomó Colon puerto al estremo occidental de la isla, y le dió el nombre de San Nicolás, por el que se conoce hoy. Era espacioso y profundo, rodeado de grandes árboles, muchos de ellos fructíferos. Una hermosa llanura se estendia por frente del puerto atravesada por un riachuelo. Del número de canoas que se veian por varias partes, se juzgaba que por los alrededores habia grandes poblaciones; pero los naturales habian huido aterrorizados á la vista de los buques.

«Dejando el 7 el puerto de San Nicolás, salieron costeando hácia el norte de la isla. Vieron que era por aquella parte elevada y montañosa; pero con verdes y dilatadas llanuras. Divisaron tambien un rico y risueño valle que corria hácia el interior entre dos montañas, y que les pareció que estaba esmeradamente cultivado.

«Por muchos dias estuvieron detenidos en un puerto que llamaron de la Concepcion á donde desembocaba cierto rio pequeño despues de serpear por una deliciosa campiña. La costa abundaba en peces, algunos de los cuales saltaron á los botes. Allí echaron sus redes y cogieron copiosa cantidad de pesca, y en ella alguna de especie semejante á las de España, primer pescado que habian visto parecido al de su pais. Tambien oyeron cantar un pájaro que creyeron fuese el ruiseñor, y otros muchos á que estaban acostumbrados. Estos, por la sencilla asociacion de ideas que tan vivamente habla al alma, recordaron á los marineros los bosques de su distante Andalucía. Creian que el carácter esterior de aquel pais era idéntico al de las mas bellas provincias de España, y en consecuencia de esta idea le llamó el almirante Isla Española.

«Se hallaron algunos trazos de rudo cultivo en las cercanías del puerto; pero los naturales habian abandonado la costa. Una vez vieron cinco indios á larga distancia, pero se escaparon cuando los españoles fueron hácia ellos. Colon, deseoso de establecer alguna comunicacion, mandó que penetraran en la isla seis hombres bien armados. Encontraron muchos campos labrados y huellas de caminos y sitios donde habia habido fuego; pero los habitantes huyeron con pavor á las montañas.

«Aunque todo el pais estaba desierto y solitario, se consoló Colon con la idea de que habria en lo interior populosas ciudades á donde la gente se refugiaba, y que los fuegos de por las noches serian señales, como las que se hacian desde las montañas del antiguo mundo en tiempo de la guerra y repentinas invasiones de los moros, para advertir al paisanage que huyese de las costas.

«El 12 de diciembre erigió Colon con gran solemnidad una cruz á la entrada del puerto, en señal de haber tomado posesion de la isla. Tres marineros que andaban vagando por las cercanías, vieron una tropa de indígenas, que inmediatamente se puso en fuga; los marineros los persiguieron, y con mucha dificultad lograron alcanzar una jóven y hermosa india, que trajeron en triunfo á los bageles. Venia esta beldad salvage completamente desnuda, lo cual daba mal indicio de la civilizacion de la isla; pero un adorno de oro que traia en la nariz dió esperanzas de que se encontrase en ella aquel metal precioso. La bondad del almirante disipó pronto el temor de la cautiva. Hizo que la vistiesen y la regaló cuentas, anillos de bronce, cascabeles y otras cosas, enviándola despues á tierra, acompañada de algunos marineros y de tres intérpretes indios. Tanto agradaron á esta sencilla hembra los dones recibidos, y tan contenta quedó del benigno trato que habia esperimentado, que de buena gana hubiera permanecido con las otras indias que encontró á bordo. La gente que fué acompañándola volvió tarde por la noche, porque estaba el lugar lejos y temia aventurarse por la tierra adentro.

«Confiado en la impresion favorable que debia recibir el informe de la muger, mandó al dia siguiente el almirante nueve hombres de corazon y bien armados á buscar el lugar, acompañándolos un natural de Cuba, en calidad de intérprete. Encontraron la poblacion á unas cuatro leguas y media al S. E. situada en un hermoso valle y á la orilla de un rio. Contenia mil casas, pero todas desiertas; habiendo visto á los habitantes huir cuando ellos se acercaban. Los intérpretes los siguieron y con grande dificultad apaciguaron su temor, celebrándoles la bondad de aquellos estrangeros que habian bajado del cielo, é iban por el mundo haciendo preciosos y bellísimos regalos. Con esta seguridad se atrevieron á volver hasta dos mil indios, se acercaron á los nueve españoles con lentos y trémulos pasos, parándose con frecuencia y poniéndose las manos en la cabeza, en señal de reverente y profunda sumision. Eran de una raza bien formada, mas blanca y mas hermosa que las de las otras islas. Mientras que los españoles conversaban con ellos por medio de los intérpretes, vieron que otra multitud se acercaba. Venia á la cabeza de estos el marido de la hembra indiana que la tarde anterior habia estado á bordo. La traian en triunfo sobre los hombros, y estuvo el marido profuso en su gratitud por la bondad con que la habian tratado, y los magníficos dones que se habian dignado concederle.

«Los indios, ya mas familiarizados con los españoles, y vueltos en parte de aquel estremo

pavor, los llevaron á sus casas, presentándoles pan de cazabe, pescados, raices y frutas de varias especies. Sabiendo por los intérpretes que eran sus huéspedes aficionados á los loros, les trajeron gran número de ellos que tenian domesticados, ofreciendo, en fin, libremente todo cuanto poseian; tal era la franca hospitalidad que reinaba en aquella isla. El caudaloso rio que regaba este valle, iba coronado de nobles y altas florestas, de palmas, plátanos y otros árboles, cargados de flores y frutas. El aire era tan suave como en abril; los pájaros cantaban todo el dia, y solian oirse tambien por la noche. Aun no sabian los españoles esplicar la diferencia de las estaciones en aquella parte opuesta del globo, y se admiraban de oir la voz del supuesto ruiseñor, resonar en medio de diciembre; considerándolo como prueba de que no habia invierno en aquellos felices climas. Volvieron á sus buques regocijadísimos con la hermosura del pais, que decian ellos escedia hasta la de las feraces llanuras de Córdoba. Solo se quejaban de no haber visto señales de riqueza entre los indígenas. Y aqui es imposible no detenerse á considerar la pintura que hacen los descubridores del estado de aquella isla á la llegada de los blancos. Segun sus descripciones existia el pueblo de Haiti en el estado de salvage y primitiva sencillez, que han pintado algunos filósofos como el mas envidiable de la tierra; rodeados de la feliz abundancia natural y sin conocimiento alguno de las necesidades artificiales. La fértil tierra producia la mayor parte de su alimento casi sin cultivo: sus rios y mares abundaban en pescados; y cogian sin trabajo la utia, el guanajo y una variedad de aves. Para gentes de su temperancia y frugalidad era esta provision abundantísima; y la que la naturaleza les daba tan espontáneamente, la partian gustosos con todo el mundo. La hospitalidad, se nos dice, era para ellos, ley de la naturaleza generalmente observada, y no habia necesidad de hacer manifiesto el socorro, porque toda casa estaba abierta al estrangero como á su dueño propio. Colon tambien, en una carta á Luis de Santangel, observa: *es verdad que despues que se aseguran y pierden el miedo, ellos son tanto sin engaño, y tan liberales de lo que tienen, que no lo creeran, sino el que lo viese. Ellos de cosa que tengan, pidiéndosela, jamás dicen deno, antes convidan á la persona con ella, y muestran tanto amor, que darian los corazones, y quier sea cosa de valor, quier sea de poco precio, luego por cualquier cosa de cualquier manera que sea que se les de por ello, son contentos. En todas estas islas me parece que todos los hombres están contentos con una muger, y á su mayoral ó rey dan fasta veinte. Las mugeres me parece que trabajan mas que los hombres, ni he podido entender si tienen bienes propios, que me pareció ver que aquello que uno tenia, todos hacian parte en especial de las cosas comederas.»*

Una de las descripciones mas pintorescas de los habitantes de Haiti es la del anciano Pedro Mártir, tomada de las conversaciones que tuvo con el mismo almirante. «¡Es cierto dice, que es la tierra tan comun entre aquellas gentes como el sol y las aguas; y el mio y el tuyo, semillas de tantos males, no tienen lugar con ellas. Se contentan con tan poco, que en aquel estenso pais, mas bien tienen superfluidad que escasez; asi están en el mundo dorado, sin trabajo y viviendo en abiertos jardines, no atrincherados con diques, ni divididos por valladares, ni con muros defendidos. Comercian justamente unos con otros, sin leyes, sin libros y sin jueces. Creen hombre malo y perjudicial solo al que se complace en hacer daño á otro; y aunque no gustan de cosas supérfluas, hacen sin embargo provision para el incremento de aquellas raices de donde sacan el pan, contentos con esta simple comida, con la cual se conserva la salud y se evitan las enfermedades!»

Habiendo ya hecho esploraciones Colon por la isla, y trabado amistad con un cacique, trató de volverse á España, no sin festejarles antes por la buena acogida que á él y á su gente habian hecho, y para grabar mas y mas en la imaginacion de los indios la idea de la fiereza beligera de sus gentes, mandó que estas ejecutasen escaramuzas y simulacros de guerra; usaron en ellas las espadas y escudos, lanzas y arcos, cañones y arcabuces. Quedaron los indios sorprendidos al ver el corte de las espadas y la mortifera potencia de las flechas y arcabuces: pero cuando descargó la fortaleza sus pesadas bombardas, envolviéndola en orlas de humo, estremeciendo las selvas vecinas con su trueno, y desgajando los árboles con las balas de piedra que se usaban entonces, la reverencia mas profunda se mezcló con su admiracion. Pensando que todo aquel tremendo poder se emplearia en protegerlos, se regocijaban y temblaban al mismo tiempo; pues no habria caribe que osara invadir la tranquilidad de su isla y llevárselos cautivos.

Cuando se hubieron concluido las festividades del dia, abrazó Colon al cacique y sus principales capitanes por última despedida. Guacanagari, que era el nombre del citado cacique, se conmovió mucho y derramó lágrimas; porque al paso que le llenaban de reverencia la dignidad del almirante, y la idea de su naturaleza sobrehumana, le cautivaron completamente su benignidad y mansedumbre. La despedida les fué, en efecto, dolorosa á ambas partes. La llegada de los buques fué un suceso de admiracion y estímulo para los isleños; pero la despedida mas triste fué entre los españoles que partian y los que se quedaban en tierra, porque en los peligros y aventuras se engendra una simpatia que enlaza fuertemente los corazones de los hombres.

El 4 de enero se dió Colon á la vela para volver á España. Estaba el viento ligero y fué preciso sacar la carabela del puerto á remol-

que, para librarla de los escollos de que estaba rodeada. Siguieron luego el rumbo del Oriente hácia un alto promontorio cubierto de árboles y yerbas, que en la forma de una tienda de campaña aparecia desde lejos como una escelsa isla, unido á la Española solo por una baja garganta de tierra. Dió Colon á este promontorio el nombre de Monte-Christi, por el que se conoce todavía. El pais de las inmediaciones era llano, pero se elevaba hácia el interior una sierra de montañas, bien abastecida de maderas, con anchos y fructíferos valles, regados de abundantes aguas.

Estando el viento contrario, se detuvieron cuarenta y ocho horas en una bahía al occidente del promontorio. El 6 hicieron de nuevo vela con viento de tierra, y doblando el cabo, navegaron 10 leguas mas, cuando se les cambió otra vez el viento. Á esta sazon, un marinero que estaba de guardia para avisar si habia rocas, gritó que divisaba la Pinta. Todos se alegraron de la noticia, siendo gozoso el suceso de encontrar de nuevo á sus compañeros por aquellas solitarias mares.

Siguieron, tras otros incidentes que no podemos apuntar en un escrito de esta índole, costeando la isla hasta llegar al alto y bello promontorio llamado entonces cabo del Enamorado, y ahora del Cabron. Siguieron algo mas allá en una dilatada bahía, ó mas bien golfo, de 3 leguas de ancho, y que se estiende tanto tierra adentro, que supuso Colon á primera vista fuese un brazo de mar que separase la Española de otras tierras. Al desembarcar, vieron que se diferenciaban los naturales de los apacibles indios que habian hasta entonces visto en la isla. Eran estos feroces de aspecto y de porte turbulento y belicosos. Iban pintados espantosamente, y llevaban los cabellos largos y atados por la espalda, y decorados con plumas de loros y otros pájaros de colores subidos. Tenian arcos y flechas, clavas y espadas de formidable especie. Eran los arcos tan largos como los que solian usar los sagitarios ingleses, las flechas de delgados juncos, con puntas de madera endurecida, espina ó hueso. Las espadas de madera de palma, tan dura y pesada como el hierro; no afiladas sino anchas, y casi de dos pulgadas de espesor y capaces de abrir de un golpe el yelmo de un guerrero hasta los sesos. Aunque casi preparados para el combate, no intentaron molestar á los españoles: al contrario, les vendieron dos arcos y muchas flechas, y condescendió uno de ellos en pasar á bordo de la carabela del almirante.

Cuando vió Colon la feroz mirada, y audáz y altivo continente de este guerrero salvage, creyó fuesen él y sus compañeros de la nacion de los caribes, tan temidos por aquellos mares, y que el golfo en que habian surgido era un estrecho, separando su isla de la Española. Pero al preguntarle al indio, señalaba todavía al Oriente, como el punto en que se hallaban las islas Caribes. Tambien habló el indio de una isla llamada por él Mantinina, y segun entendió Colon poblada solo de mugeres que recibian á los caribes entre ellas una vez al año, con el objeto de continuar la raza en la isla. La progenie masculina que de esta visita resultaba, la mandaban á sus padres, conservando ellas las hembras.

Estas amazonas se nombran repetidamente en los viages de Colon, y forman otra de sus ilusiones, que solo puede esplicar la obra de Marco Polo.

Habiendo refrescado el guerrero á bordo de la carabela, y recibido varios regalos, volvió otra vez á sus playas de órden del almirante, que confiaba abrir por su mediacion comercio de oro entre sus compañeros. Al acercarse á tierra el bote, mas de cincuenta salvages, armados de arcos y flechas, clavas y lanzas, se vieron moviéndose por entre los árboles. Á la primera palabra del indio que iba á bordo, arrojaron las armas y se adelantaron á recibir á los españoles. Estos, segun las órdenes del almirante, quisieron comprar algunas armas, para llevarlas como curiosidades á España. Les vendieron los indios dos arcos, pero concibiendo repentinamente alguna desconfianza, ó creyendo subyugar fácilmente aquel puñado de estrangeros, se precipitaron al sitio donde habian dejado las armas, y volvieron blandiéndolas con gritería y miradas amenazadoras hácia los españoles, trayendo cuerdas para atarlos. Estos los atacaron inmediatamente, hirieron á dos y dispersaron á los otros, aterrados de ver el centellante lustre y agudo corte de las armas toledanas. Los españoles los hubieran perseguido y muerto á muchos; pero los detuvo el piloto que mandaba el bote. Esta fué la primer contienda que tuvieron con los indios, y la vez primera que se derramó la sangre nativa por los blancos en el Nuevo Mundo. Colon sintió ver que habian sido vanos todos sus esfuerzos por mantener un comercio amigable con ellos; pero se consolaba con la idea de que si eran caribes, ó indios fronterizos de marcial carácter, les habria inspirado aquella escaramuza miedo á la fuerza y armas de los blancos, y no se atreverian á molestar la pequeña guarnicion que habia dejado en el fuerte de la Navidad. Eran empero aquellos indios de la tribu de los ciguayanos, osada y endurecida raza de un distrito montañoso, que se estendia 25 leguas á lo largo de la costa, y muchas por el interior. Diferian en idioma, modales y apariencia de los otros naturales de la isla; y tenian mas del rudo, pero independiente y vigoroso carácter de los montañeses. Su franco y audaz espíritu se mostró al dia siguiente de la escaramuza, cuando habiendo aparecido multitud de ellos por la costa, envió el almirante una partida bien armada en su bote. Los indios se acercaron sin vacilar, tan confiados é impávidos como si nada hubiese sucedido; ni tampoco mostraron en todo el discurso de su comercio pos-

terior signos algunos de enemistad ó de miedo. El cacique que mandaba aquellos paises, se hallaba en la ribera; mandó una sarta de piedrezuelas chicas, ó mas bien de pedazos de concha, que creyeron los españoles signo de amistad y confianza; pero aun ignoraban el verdadero sentido de aquel símbolo, que era el tahalí de la paz, sagrado entre los indios. El caudillo vino poco despues, y entrando en el bote con tres de los suyos, pasó á bordo de la carabela.

Esta franca y confiada conducta, prenda de un natural osado y generoso, tuvo recíproco aprecio de parte de Colon. Recibió al cacique con mucha cordialidad, le presentó una refaccion tan buena como podia permitirlo la carabela, particularmente de galleta y miel, esquisitos manjares para los indios, y despues de enseñarle las maravillas del buque, y hacerle regalos á él y á los de su comitiva, les envió á tierra contentísimos de su recibimiento. La residencia del cacique estaba tan lejos, que no pudo repetir su visita, pero en prueba de alta consideracion le envió al almirante su diadema de oro. Al hablar de estos incidentes, no mencionan los historiadores el nombre del cacique; pero era sin duda el mismo que, algunos años despues, aparece en la historia bajo el nombre de Magonaber, gefe de los ciguayanos, conduciéndose con valor, franqueza y magnanimidad en las mas difíciles circunstancias.

Permaneció Colon un dia ó dos en la bahía en el mas amistoso trato con los naturales, que le traian algodon, frutas y legumbres; pero como guerreros, ni aun para esto desamparaban sus arcos y flechas. De cuatro indios jóvenes que subieron á bordo de la carabela, recibió Colon tan interesantes noticias de las islas de Oriente, que determinó verlas á su vuelta para España, y aun persuadió á aquellos jóvenes á que le acompañasen como guias. Aprovechándose de un viento favorable, se dió á la vela el 16 de enero, antes de amanecer, de la bahía, á la cual, en consecuencia de la escaramuza con los isleños, puso el nombre de golfo de las Flechas, conocido hoy por el de Samaná.

De esta relacion aparece bien claro que la primera gota de sangre humana derramada por los españoles en el Nuevo Mundo, fué en defensa propia, y en virtud de provocacion de los indios. Si luego despues hubo rasgos crueles, si en mas de una ocasion se traspasaron los límites de la humanidad, cúlpese á la época y á la índole misma de una empresa tan colosal, mas bien que al carácter é instintos de nuestra nacion. Dada ya una conquista, sea cualquiera, ¿cómo evitar los estragos, las crueldades y los desafueros que de una y otra parte se cometen? Pues si á esto se añade que se trata aqui de una conquista en que un puñado de valientes iban á apoderarse de un mundo inmenso, de una tierra habitada, civilizada en parte, y defendida por los naturales, casi siempre con un arrojo digno de mencion, se verá que si en el descubrimiento de América está cifrado uno de los mas célebres y gloriosos sucesos del mundo, en su conquista hay mas que admirar que no reprobar, y que ante hechos de inconcebible valor y de magnitud heróica, desaparecen fácilmente algunos de lamentable memoria.

Pero el mal está en que los escritores estrangeros, enemigos de una gloria que no fueron dignos de alcanzar, se fijan, al ocuparse de esto, únicamente en los actos de barbarie y crueldad, los cuales, por otra parte, exageran á su placer y pintan con apasionadísimos colores. Por fortuna hay otros historiadores estrangeros tambien, que apreciándose mas, y rindiendo á la verdad y á la justicia el tributo de los nobles, han escrito aquellos sucesos con mas imparcialidad.

Aunque el oro habia fijado la atencion de los españoles en Haiti, conocieron en seguida que el clima de la isla era muy á propósito para el cultivo de la caña de azúcar, el cual introdujeron en ella, como hicieron mas tarde en Cuba y Méjico.

Los indios llamaban á su isla Haiti, tierra alta, y tambien Quisqueya, tierra grande, y aunque segun queda dicho ya, fué nombrada por Colon la Española, el nombre que prevaleció fué el de Santo Domingo, capital de la isla, que Colon hizo edificar en las márgenes del Ozama.

Santo Domingo debió á su feliz posicion entre el Océano Atlántico y el mar de las Antillas, la eleccion que los españoles hicieron de esta isla para fundar la primer colonia establecida en el Nuevo Mundo. Aqui fué donde acudieron infinitos para hacer fortuna, y este fué el punto donde se prepararon los ejércitos que sirvieron para la conquista de las demas Antillas y del continente americano. Haiti llegó á tener una gran poblacion y á poseer un comercio riquísimo; pero las emigraciones de los colonos que acudian á otros puntos, y el esterminio de los indios, contribuyeron poderosamente á la decadencia de la isla, quedando casi abandonado el cultivo de las tierras, y dejándose sentir, por otra parte, los malos efectos de una administracion perjudicial.

En 1630, una turba de filibusteros de distintas naciones, y particularmente de Francia, comenzó á hacer estancia en la isla de la Tortuga, haciendo escursiones á la Española, resistiendo á los españoles que pretendian lanzarlos de ella, y logrando unos cuantos, á la cabeza de Ogeson, fijar su primera residencia en 1664, todo lo cual no consiguieron sino tras muchos escarmientos y fatigas, y merced á que la atencion de España tenia que repartirse en un mundo tan vasto y en posesiones tan dilatadas como distantes unas de otras. Poco á poco fueron los franceses estableciéndose en Santo Domingo, hasta que fué reconocida su posesion por la paz de Ryswicks en 1697, y se fijaron los límites mucho tiempo disputados

entre ambas naciones. Los franceses poseian, sobre poco mas ó menos, la tercera parte de la isla, que era su region occidental, mucho mas montañosa que la del Este; pero por su infatigable actividad, llegaron á hacer una colonia mas importante que la Española, hasta el punto de que en 1789 era el centro y el móvil de un comercio de 500.000,000 de francos. Las importaciones de Francia subian á 54.000,000 las esportaciones de la isla á 135.000,000, y se hallaban ocupados en el trasporte de los géneros y mercancias 710 buques y 18,400 marineros.

Los progresos de la colonia francesa influyeron por último en la Española, que al cabo despertó de su letargo, y se entregó con afan al cultivo del cacao y de la caña.

Hemos indicado ya lo suficiente en una obra de esta clase acerca de la historia y desenvolvimiento primitivo de Haiti, y ahora vamos á apuntar los importantes y desastrosos sucesos de que fué teatro en el siglo pasado, y que decidieron de su suerte futura. Pero para que se comprenda bien lo que vamos á describir, será conveniente que demos algunas nociones prévias sobre el estado de cada departamento, y que veamos sus localidades. Hay muy pocos indicios auténticos sobre la porcion exacta de territorio que quedó en la posesion del corto número de españoles que no quisieron seguir hasta Méjico á sus valerosos compatriotas. El antiguo Cabo Francés está situado en la frontera occidental de un territorio cerca de la punta de Nordeste. Sobre el lado de Oriente se halla tambien la bahia Escocesa, Puerto-Gosier, Cabo-Cabron, Samaná, Rafael, y el del Engaño. En toda estension el pais no ofrece al ojo del observador, sino el aspecto triste y melancólico de una horrorosa esterilidad; no obstante de ser este territorio susceptible de una mejora considerable. A la punta del S. E. se encuentra el rio Hiquey, antes mencionado, que tiene su nacimiento en las montañas vecinas de la villa de Zeybá, y desemboca en el Océano. La pequeña isla de la Saona, que está separada de Santo Domingo por un canal navegable para los barcos pequeños, es el primer objeto que se encuentra al Sur; adelantándose hácia la punta del S. E., y en todo lo restante de la costa meridional, no se descubren mas que regiones incultas y despobladas, donde los rios de la Romana, Cucumaya, Macoris y Fuca vierten al Occéano el tributo de las aguas que acarrean desde el seno de las montañas. En todo este espacio, el aspecto general del pais, la calidad del terreno y los progresos del cultivo, son los mismos que en el cuartel del Oeste.

La villa de Santo Domingo está situada sobre la orilla de la mar en el centro de la parte que los españoles habian conservado. De esta ciudad es de donde la isla entera ha tomado su nombre, segun hemos indicado antes. La llamó asi Bartolomé Colon, hermano del ilustre navegante, que la fundó en 1498, dándole este nombre en honor de su padre, llamado Domingo, aunque otros dicen que fué en memoria de Santo Domingo, que floreció antes de aquella época en 1221. Su situacion es de las mas cómodas. El rio baña sus murallas y forma delante de ella un puerto vasto y grandioso. La fortaleza y el castillo se elevan magestuosamente en el centro de la ciudad, haciéndoles parecer mayores la pequeñez de las demas casas. Se encuentran allí tambien una iglesia catedral y tres conventos, todos construidos de piedra de silleria, y del mejor órden de arquitectura. A estos edificios públicos se agrega un hospital destinado á los ancianos y personas enfermas. Se sale de la capital por tres grandes caminos; el uno que conduce al Este, el otro que se dirige hácia el Oeste á lo largo de las costas del mar, y el tercero que corta el territorio en línea curva por la parte del N. O.; y despues de haber atravesado los pueblos de Santo Tomás, Barica, Málaga y la Azafrera, viene á terminar en la ciudad de Cabo Francés. Lo restante de la costa meridional de esta division al Oeste de Santo Domingo, está cortado por una infinidad de cabos y promontorios. Entre ellos es considerable el Cabo Jeremías, cerca del cual desemboca en el Océano el rio Nizaa. Al Este de la ciudad de Santo Domingo, el viajero disfruta de la situacion mas agradable. Una inmensa estension de un terreno compacto, que llaman los *Llanos*, sucede á los tristes paises de la region del Oeste. Estos llanos están provistos de gran cantidad de agua, de modo que en el tiempo de sequedad son allí muy fáciles los riegos artificiales. Al Sur, la parte antigua española tiene por límites el pequeño rio de Pities. Esta punta es paralela á la del Norte, que servia igualmente de demarcacion á las posesiones españolas; pero la frontera, en lugar de seguir esta direccion perpendicular, forma una línea curva que pasa al través de los montes vecinos de Puerto-Príncipe y los Llanos, al Sur de la ciudad de Huria.

La poblacion y la riqueza agrícola de un pais siempre guardan entre sí una relacion proporcionada. La poblacion de la parte francesa de Santo Domingo, siguiendo el cálculo de algunos viajeros, antes de la revolucion, era de 30,821 blancos, y de 434,429 el de los negros; paremos aqui por un momento la consideracion, y notemos que el número de negros, prescindiendo de todo socorro estrangero, escedia al de los blancos en 403,608 individuos. Antes de las turbaciones é insurrecciones de que vamos á hacernos cargo, habia en Santo Domingo 3,081 plantíos de diferentes clases de azúcar: 1,137 de algodon y 2,158 de añil, sin contar otros establecimientos menos preciosos, tales como vergeles, jardines, plantíos de cacao, tenerías, tejares, etc.

Despues de haber hablado de las localidades, es conveniente entrar en algunos detalles sobre la diversa clase de habitantes. La poblacion de Santo Domingo, así como la de los otros establecimientos americanos, se componia de tres castas bien distintas: 1.ª los blancos procedentes de las emigraciones de Europa; 2.ª los negros trasportados del Africa, y 3.ª los mulatos ó mestizos de la mezcla de ambos, nacidos en el pais. Antes de 1789 la autoridad judicial residia en manos de un intendente y de un gobernador general, el uno y el otro á eleccion de la corona. Duraba su empleo tres años. En este supuesto la felicidad de la colonia dependia casi esclusivamente de las buenas disposiciones y talentos de un solo hombre. Por otra parte, los progresos de las ideas modernas habian hasta cierto punto alterado el respeto que se debia entonces al nacimiento y á las brillantes disposiciones sociales. La industria y los beneficios del comercio habian de tal modo enriquecido á la plebe, que los nobles se veian obligados á renunciar á su antigua altivez. Mas los mulatos estaban agobiados de males que esceden á toda idea. El negro, que era la propiedad de un blanco, debia naturalmente ser protegido por él; los mulatos al contrario, eran considerados como una especie de propiedad pública; así es que sufrian toda clase de malos tratamientos, sin tener esperanzas de que encontrasen término sus males. Tenian que servir en el ejército apenas llegaban á la adolescencia; no podian recibir órdenes eclesiásticas, ni ejercer ocupacion alguna que fuese un poco decente; tal era la aversion que se tenia á la raza africana. Rara vez obtenia justicia un mulato cuando se quejaba de un blanco, cuando, por el contrario, éste jamás dejaba de lograr el castigo del mulato. Bajo el reinado de Luis XIV (porque todo lo que vamos refiriendo hace relacion á la parte francesa de Haiti, teatro de los importantes sucesos que vamos á narrar), se publicó en favor de los negros un edicto, conocido con el nombre de *Código negro*, cuyos reglamentos son dignos de atencion por su humanidad, y hacen gran honor á aquel monarca; pero en un pais poblado de esclavos, donde el móvil principal es el temor, es inútil querer poner límites á los derechos de una clase de hombres que están en abierta contradiccion con los de otra.

Tan luego como estallaron en Francia las ideas revolucionarias que la filosofía habia venido preparando de antemano, empezaron á hacerse sentir rápidamente por todas sus dependencias, y con mas particularidad en Santo Domingo. Un tal Mr. de Chilleau era á la sazon gobernador de la colonia, y como tuviese cierta fama de mirar por los intereses del pueblo, se le dejó provisionalmente en su plaza. El velo de la hipocresía no tarda, sin embargo, en correrse mucho tiempo; así pues, la conducta de este hombre dejó ver demasiado pronto los sentimientos de su corazon. Cuando él vió que sus determinaciones encontraban un no acostumbrado obstáculo, intentó resistir al voto del pueblo, impidiendo la reunion de las asambleas provinciales y parroquiales; lo cual, no obstante, le fué imposible evitar. En estas asambleas se emitian las opiniones con mucha libertad, usándose de un lenguaje de todo punto desconocido hasta entonces en las colonias francesas. Despues de largas deliberaciones los colonos eligieron diez y ocho diputados para representarlos en la Asamblea nacional. Estos enviados llegaron á Francia poco despues de la apertura de la Asamblea; mas por mucho cuidado que se puso en favorecer la mayor representacion del estado plebeyo, sucedió, no sin dificultades, que seis de estos diputados tuvieron el derecho de sentarse en la Asamblea nacional. El entusiasmo general por la libertad escitó una grande indignacion contra los colonos de las Antillas, la cual aumentaba con vehementes arengas una sociedad que se titulaba *Amiga de los negros*. En esta misma época muchos de los criollos de Santo Domingo habian abandonado su patria por diversos motivos, y se habian venido á la capital, los unos para observar las costumbres y el comercio de Europa, los otros con el fin de instruirse ó de cuidar de la educacion de sus hijos, y algunos, finalmente, que habian adquirido una fortuna considerable, deseaban vivir en medio del fausto y la opulencia. Todos estos individuos se alistaron en la sociedad de *Amigos de los negros*, y supieron comunicar á sus hermanos los de América, el impulso que se propagaba ya por todas partes. Los blancos que tenian en Santo Domingo posesiones en que libraban toda su subsistencia, empezaron á temer que esta sociedad acarrease un golpe fatal al poder y la influencia que tenian sobre sus esclavos, y no tardaron en confirmarse en ello, cuando la Asamblea promulgó la famosa declaracion *de los derechos*, proclamando, entre otros artículos, que todos los hombres nacen libres é iguales. La Asamblea nacional de Francia, temiendo, en vista de la inquietud que se manifestaba en la capital, no sucediese en Santo Domingo algun desastre, decretó se estableciesen en aquella isla asambleas coloniales. Al mismo tiempo los colonos dispusieron por su parte se formasen otras en cada distrito, compuestas de un gran número de representantes. A los principios de la reforma que se obraba en Santo Domingo, los mulatos, informados de las favorables disposiciones de los innovadores hácia ellos, y de los privilegios y derechos que se les concedian, se mostraron inquietos y conmovidos, pidiendo imperiosamente su pronta emancipacion. Desde luego se reunieron en multitud, pero como no obraban todos de concierto, no hubo dificultad en vencerlos. Sin embargo, las asambleas provinciales usaron de la mayor atencion con ellos, así es que los gefes del motin y otros muchos que se hallaban en las cárceles de Jacmel y de Artibonita fueron puestos en libertad.

Entretanto el furor popular de la isla iba subiendo á su colmo, y se señalaba particularmente contra aquellos blancos que se habian declarado generosamente defensores de los mulatos. Entre otros un magistrado de Goave, en el acto de contraer matrimonio con una muger de color, tuvo la temeridad de zaherir las preocupaciones de sus compatriotas, publicando una memoria en favor de los mulatos, y reclamando para ellos el completo beneficio de la racion de los derechos del hombre. Fué arrestado inmediatamente por órden de la junta del distrito; pero el populacho furioso lo sacó de la prision y lo asesinó. En medio de estos sucesos, muchos de los colonos propusieron que se proclamase la independencia de Santo Domingo, y se erigiese en estado separado, aunque despues se acordó enviar á la Asamblea varias representaciones, en las cuales se suplicaba á este cuerpo tomase prontas y eficaces providencias para reconciliar los ánimos, y evitar que se perdiese una posesion tan preciosa. La Asamblea nacional tomó con efecto este asunto en consideracion, y declaró que su intencion nunca habia sido comprender el gobierno interior de las colonias en la constitucion que ella habia promulgado para la metrópoli; y que tampoco queria se hiciese innovacion alguna directa ni indirectamente en el sistema que habia regido hasta entonces á las colonias; que, en fin, ella autorizaba á los habitantes á esponer libremente sus sentimientos en cuanto al plan de la legislacion interior y de arreglo comercial.

Pero el incendio iba preparándose sorda aunque rápidamente en Santo Domingo, y no era ya fácil contenerlo. Hubo nuevas discusiones en la isla, que motivó otra determinacion de la Asamblea, cuyo artículo mas importante era el siguiente: «El poder legislativo, en lo que concierne al régimen interior de Santo Domingo, reside en la asamblea de sus representantes, establecidos en la asamblea general de la parte francesa de dicha isla.» Esta constitucion no fué popular, pues aunque su objeto era de una importancia estremada, y abrazaba gran variedad de objetos, la subordinacion colonial parecia incompatible con algunas de sus disposiciones. La asamblea era odiada por el populacho, que escitaba á Mr. Peymir, gobernador entonces, que la disolviese á bayonetazos. Este, por fin, publicó un edicto disolviéndola, y acusando á sus miembros de meditar proyectos de independencia y de traicion, y declarándoles traidores á la patria y enemigos de la nacion.

En vista del tal edicto no podian menos de empezar las hostilidades, y una porcion de hechos, que por no ser prolijos omitimos, vinieron á demostrar que los preparativos de los dos partidos anunciaban un combate próximo, sangriento y empeñado. En circunstancias tan críticas, la Asamblea colonial tomó el partido repentino é inesperado de marchar á Francia con el fin de justificar su conducta en presencia de la Nacional.

La mayor parte de los distritos del Oeste y del Sur aprobaron decididamente este pensamiento. En poco tiempo, 2,000 hombres tomaron las armas, y se pusieron en marcha hácia Puerto-Príncipe, á fin de proteger las personas de los miembros de la asamblea y apoyar sus medidas. Los diputados, persistiendo en su resolucion, se embarcaron en 8 de agosto, dia para siempre memorable, á bordo de El Leopardo, y se hicieron á la vela para Europa, en número de 85 personas, de las cuales 64 eran padres de familia. Dejando navegar el buque, con las maldiciones y sarcasmos de unos y los aplausos y lágrimas de otros, vamos á fijarnos un momento en una figura particular que en estos sucesos se destaca. Entre los mulatos que vivian en Francia y que se hallaban inflamados hasta la rabia, habia un mozo de edad de treinta años, llamado Santiago Oges, el cual habia nacido en Santo Domingo, de una mulata, que todavía poseia un plantio de café en la provincia del Norte, á 10 leguas de Cabo-Francés, donde vivia honradamente. Sus facultades le permitieron enviar á su hijo á París, para que recibiese aquí una educacion distinguida hasta que hubo llegado á la edad viril.

Oges se habia alistado en la sociedad de Amigos de los negros, bajo la presentacion del abate Gregoire, Brissot, Lafayette y Robespierre, gefes de ella; y aquí habia bebido los principios de la doctrina popular de la *igualdad* y de los *derechos del hombre*. Como el verdadero designio de la mayor parte de los alumnos de aquella sociedad era sembrar la discordia entre los negros y mulatos de todas las colonias de la dominacion francesa, el desgraciado Oges vino á ser el instrumento dócil, y despues la víctima de su cruel ambicion. No habia sido difícil persuadir á este jóven inesperto de que la raza entera de los mulatos en las islas francesas se levantaria en formidable masa para vengarse de sus opresores: que lo único que les faltaba era un gefe ilustrado é intrépido para sublevarlos y conducirlos á la victoria. Oges tuvo la locura de creer que él poseia todas las prendas propias de un escelente general, y resolvió pasar á Santo Domingo á la primera ocasion. El complot para reanimar sus esfuerzos y encarecer la idea que él tenia concebida de su importancia, le procuró el grado de teniente coronel en el ejército de un elector de Alemania. Esta misma sociedad encargó á Oges la conduccion de armas y municiones, que éste compró en los Estados Unidos, desembarcando en Haiti secretamente el 12 de octubre de 1790, con ayuda de un hermano suyo que estaba preparado.

En el espacio de seis semanas Oges y su hermano emplearon todos sus esfuerzos en sembrar el descontento general, haciendo nacer entre los mulatos el espíritu de revolucion, á pesar de todo lo cual, no pudieron reunir bajo sus banderas mas que unos 200, y de ellos la mayor parte consistia en una juventud fogo-

sa é indisciplinada, impaciente de toda clase de yugo. Con esta fuerza se creyó Oges bastante poderoso para enviar al gobernador una carta, en la cual, despues de echar en cara así á él como á sus predecesores, la necesidad de ejecutar los artículos del *Código negro*, exigia en los términos mas insolentes que las disposiciones de esta célebre pragmática fuesen observadas en toda la colonia; pedia tambien que los privilegios concedidos á una clase de habitantes fuesen comunes sin distincion á las demas. Y por último, se declaraba protector de los mulatos, amenazándole con tomar las armas en su defensa si no se les daba una pronta satisfaccion.

Para no perder tiempo apostó su cuartel á 5 leguas de Cabo-Francés, en un distrito llamado el Rio-Grande. A pesar de que Oges era naturalmente dulce y humano, é impuso á sus partidarios por ley que no se derramase sangre inocente; estos cometieron atentados espantosos, los cuales pensaron seriamente en reprimir los habitantes de la ciudad de Cabo-Francés, tan luego como tuvieron noticia de ellos. Enviaron contra los rebeldes un cuerpo de tropas regladas y el regimiento de milicias del Cabo: el campamento de Oges fué envestido desde luego, y su gente no hizo tanta resistencia como era de esperar en una situacion tan desesperada; la derrota fué general, y considerable el número de mulatos muertos; sesenta quedaron prisioneros y el resto se salvó en los bosques. Oges y otros se refugiaron al territorio español.

Esta tentativa desgraciada indispuso fuertemente á los blancos contra los mulatos: el bajo pueblo, sobre todo, no respiraba sino venganza contra esta clase de gente, por lo cual, alarmados los últimos, tomaron las armas en todos los distritos y formaron sus campos en el cuartel de la Artibonita, en Petit-Goave, en Jeremías y en los Cayos; pero el ejército, mas fuerte y numeroso, se reunió junto á la ciudad de Verette. Los blancos juntaron tambien sus fuerzas en los contornos de este mismo lugar, viniendo á su socorro Manduit con 200 soldados del regimiento de Puerto-Príncipe. Pero en vez de llegar á las manos ambas fuerzas, como era de esperar, se vió con sorpresa que los mulatos se retiraron tranquilamente despues de una larga conferencia que Manduit tuvo con sus gefes. En noviembre de 1790 renunció Peymir al gobierno de la colonia, y le sucedió Mr. Branchelande, el cual tomó el título de teniente general, y exigió á los españoles la entrega de Oges y sus cómplices. A fines de diciembre fueron puestos estos infelices entre las manos de las tropas francesas, y encerrados en la prision de Cabo-Francés, hasta que en marzo del año siguiente se hizo con ellos un castigo horroroso, particularmente con el desgraciado Oges, á quien abandonó el valor en el tormento, é hizo para que le perdonasen inútiles cuanto importantes revelaciones.

Entretanto la Asamblea colonial que habia marchado á Paris, fué mal recibida por la Nacional; los amigos de los negros bramaron con este motivo, y cuando supieron la desastrosa muerte de Oges y los suyos, hasta hicieron un drama del asunto, que se aplaudió estrepitosamente en los teatros de Paris y las provincias. Tanto exasperaron los ánimos y tanto clamaron en la Asamblea, que consiguieron para Santo Domingo el tristemente célebre decreto de 15 de mayo, en favor de las gentes de color, que fué, por decirlo así, la mecha que encendió el volcan en que ardió la isla.

El corazon palpita, la pluma se detiene, cuando es preciso referir, que mas de 100,000 hombres casi salvages habituados á cometer todas las barbaridades que hacen inaccesibles de todo punto las provincias de Africa, se aprovecharon de la oscuridad de una noche para echarse sobre los tranquilos y confiados colonos como una manada de leones y tigres hambrientos y furiosos, buscando el aseguramiento de su presa. La muerte marchaba tras ellos y se presentaba bajo las formas mas horribles que puedan inventarse. Una crueldad refinada, el degüello, el incendio, ofrecian por todas partes cuadros horrendos y execrables. El resultado de esta sedicion fué terrible; en pocos dias las mas hermosas posesiones del mundo quedaron convertidas en un campo de carnecería y desolacion, donde el fuego consumió todo cuanto el hierro no habia podido destruir. Esta venganza meditada largo tiempo habia, alimentada por una opresion de muchos años, concurrió con el infausto decreto de la Asamblea nacional á encender aquella llama destructora. La federacion general debia verificarse el 14 de julio, pero se resolvió unánimemente no prestar el juramento cívico. En los primeros momentos de fermentacion fué cuando se propuso el confiscar todas las propiedades francesas y apoderarse de todos los buques que se hallaban en el puerto; y no solamente fué puesto este embargo, sino que se procedió al atentado de abatir la bandera francesa y de sustituirla el pabellon inglés. Toda especie de subordinacion quedó abolida; por todas partes fué pisoteada la cucarda nacional, y el gobernador se vió obligado á guardar silencio mientras duraron todos estos escesos.

El 23 de agosto, poco antes de rayar el alba, la alarma y la general consternacion se esparcieron por toda la ciudad del Cabo. Una persona que habia escapado del degüello, sacó á los habitantes del sueño en que estaban para informarles que todos los esclavos se habian sublevado en las parroquias vecinas durante la noche, y que llevaban la muerte y la desolacion por todo el grande y hermoso valle de Nordeste. El gobernador y los oficiales de guardia se juntaron al punto en consejo; pero las noticias que recibian eran tan imperfectas y contradictorias, que apenas merecieron crédito. No obstante, la venida del dia y la llegada de algunos fugiti-

vos pálidos y trémulos que se habian sustraido al asesinato, demostró bien presto la verdad de tan tristes nuevas. El plantío llamado de Noé, distante tres leguas de la ciudad, era donde habia empezado la rebelion hácia la hora de la media noche; doce ó trece de los gefes de los insurgentes se adelantaron hacia la fábrica de azúcar, y apoderándose de un jóven, aprendiz de refinador, lo hicieron pedazos con sus sables delante de la misma casa de su habitacion. El inspector del establecimiento despertó al ruido, y alarmado por los repetidos y dolorosos gritos de aquel infeliz, voló á su socorro y fué muerto al instante de un tiro de fusil. Envistieron luego al aposento del refinador; este desgraciado fué asesinado en su propia cama. En la sala inmediata habia un mozo enfermo, lo mutilaron de la manera mas vergonzosa y se marcharon dejándole por muerto, mas él recobró bastantes fuerzas para ir á rastras hasta la habitacion vecina y contar aquella crueldad de que acababa de ser víctima. Anunció que todos los blancos del plantío donde él se hallaba habian sido muertos, á escepcion del cirujano, á quien los asesinos obligaron á permanecer en su compañía para si llegaba el caso de valerse de sus servicios. Con esta noticia los blancos se apresuraron á tomar la huida sin acordarse nadie mas del malaventurado mensagero. Entretanto el tropel de los negros se engruesó y dirigió á casa de Mr. Clerment. Los negros se unieron á los revoltosos, y Clerment fué muerto á manos de su propio postillon, al cual habia profesado siempre gran cariño.

El refinador tuvo igual suerte, pero los demas blancos hicieron por escaparse. A algunas millas de allí los negros mataron en la habitacion de Mr. Haville cinco blancos, de los cuales uno tenia muger y tres hijos. Estos cuatro infelices se arrojaron á los pies de los asesinos implorando su piedad: ellas vieron la escena terrible de caer al suelo á golpes mortales al esposo y al padre. Se las perdonó por un instante, pero les estaba reservado un fin mas espantoso: lleváronlas consigo aquellos malvados. ¡Qué cuadro dejó descubrir la claridad del siguiente dia! Entonces fué cuando se reconoció que todos los negros obraban de concierto, y que en todos los cuarteles se hacia una mortandad general de los blancos. Aunque en algunos parages no mataron las mugeres, los negros ejercieron con ellas su pasion brutal y feroz.

Despues que la mayor parte de los blancos que residian en diferentes ingenios de azúcar, fueron víctimas de la rabia, los asesinos furibundos cambiaron el hacha por la incendiaria tea. Vióse en pocos minutos hácia todas las direcciones y puntos del Cabo-Francés devorar las llamas las habitaciones, presentando un espectáculo que la pluma se niega á pintar. Las casas de los colonos, las fábricas de azúcar y todos los edificios en general fueron envueltos en esta devastacion. La asamblea confirió al gobernador el mando en gefe de la guardia nacional, y todos los ciudadanos corrieron á las armas. La primera resolucion que se tomó fué enviar todas las mugeres y niños blancos á bordo de los navíos anclados en el puerto, y como habia motivo para sospechar de los negros que habian quedado en la ciudad, se pusieron en seguridad los mas fuertes de ellos. La asamblea tuvo sus deliberaciones á la luz de las llamas, se aumentó la tropa con los mulatos, que abrazaron esta causa con ardor, por agradecimiento á la asamblea que los habia protegido, y con los marineros que no eran absolutamente necesarios en las embarcaciones. Pero esta era poca fuerza para contener el enjambre de negros que se aumentaba por instantes, así que en poco tiempo todo el llano del Cabo y las montañas vecinas vinieron á ser presas de los rebeldes, y nada bastó á contener sus horribles desórdenes, habiendo tenido los blancos que atrincherarse en la ciudad. Estos tenian frecuentes escaramuzas con los negros cuando enviaban las partidas á forragear fuera de los plantíos. En estos encuentros los negros rara vez mostraban valor, pero apenas alguno de sus destacamentos quedaba deshecho, cuando otro era puesto en su lugar. Continuaron de este modo fatigando á los blancos para destruirlos parcialmente ó abatirlos con la fatiga hasta llegar á convertir aquella soberbia poblacion en un asilo desierto.

No solamente incendió la llama de la rebelion las provincias del Norte, sino que no tardó en propagarse por la parte del Oeste. En el distrito de Mirebalais se pusieron sobre las armas unos 2,000 hombres. En las llanuras de Cul de Sac los negros comenzaron las operaciones por incendiar en los montes tres plantíos de café: allí se les reunieron 600 esclavos. Contra estos marchó un destacamento de Puerto-Príncipe, mas los rebeldes eran superiores en número; de manera que no teniendo fuerza alguna que los contuviese, continuaron talando el pais y cometiendo horribles atentados contra los blancos que tenian la desgracia de caer en su poder. Renovaron en una palabra, todos los horrores de la provincia del Norte, y hasta tuvieron la audacia de marchar contra la ciudad de Puerto-Príncipe. En estas circunstancias, hallándose aquella sin defensa, parecia inevitable su ruina. Con todo, un accidente feliz arrancó por un momento á esta ciudad de las llamas devoradoras. Las tentativas de los gefes de los mulatos no salieron tan bien en cuanto á arrastrar consigo á todos los esclavos negros. Por consiguiente, el primer ardor de sus espíritus se resfrió un poco; los hombres de color manifestaron inclinarse á la suspension de hostilidades. Declararon abiertamente que jamás habian tomado las armas con intencion de arruinar del todo la colonia, sino mas bien para sostener y hacer ejecutar el decreto espedido el 15 de mayo por la Asamblea nacional de Francia. Mr. Jumecout tomó á su cargo el papel

de mediador, y gracias á su influjo y hábil intervencion, convinieron el 11 de setiembre en un armisticio entre los blancos y las gentes de color. Y como no cabia duda que el móvil principal de la revolucion era el funesto decreto citado, se arregló todo lo que tenia relacion con él.

En los primeros dias de setiembre se estendió por París la noticia de todo cuanto habia precedido y seguido á la recepcion del famoso decreto, y la pérdida de esta colonia para la Francia fué juzgada desde luego como inevitable, visto el cuadro funesto que se presentaba de turbulencias, de insurrecciones, de latrocinios y de mortandad. Una guerra entre los blancos y mulatos era de antemano considerada como probable, pero jamás se habia creido que los negros se sublevasen. Las principales ciudades de comercio y los fabricantes, previendo la próxima ruina de sus negociaciones, la pérdida de sus capitales y de sus naves despues de lo que acababa de suceder, hicieron una representacion á la Asamblea nacional, suplicándola revocase toda ley que violara los derechos de los colonos, y particularmente la del 15 de mayo. La Asamblea tocaba en aquel momento al fin de sus sesiones. La opinion popular, antes tan poderosa contra los colonos, estaba cerca de volverse en contra, y hasta aquellos miembros que habian dirigido á su albedrío la Asamblea cuando se trataba de las colonias, fueron mirados despues con indiferencia, y aun despreciados y escupidos. El 24 de setiembre una inmensa mayoría declaró revocado el decreto, es decir, que mientras en Francia ocurria este notable cuanto estéril cambio, justamente cuatro dias antes la asamblea colonial de Cabo-Francés, acababa de promulgar su proclamacion concerniente á los negros y hombres de color. El resultado fué que la guerra se renovó. En el distrito de Cul de Sac se reunieron los negros con los mulatos, que desconfiaban de los blancos; trabóse una accion vigorosa y sanguinaria entre unos y otros, y aunque los blancos obtuvieron la victoria, por falta de caballería no pudieron aprovecharse de ella. Algun tiempo despues llegaron tropas de Francia, y esto intimidó un tanto á los rebeldes, los cuales por otra parte eran yermados por el hambre y las enfermedades, pues el brazo desprevenido de la guerra habia devastado las fértiles llanuras del Cabo, viéndose obligados á retirarse á los bosques. Allí el hambre los hubiera destruido infaliblemente, si el prudente y hábil Juan Francisco su gefe, no hubiera tenido la advertencia de obligar á sus negros á cultivar la tierra para procurarse socorros. La sabia precaucion de este hombre salvó su ejército y perpetuó la llama de la rebelion.

Es verdad que no necesitaban los insurgentes en realidad mas que las divisiones funestas que se avivaron entre los colonos y los jacobinos enviados á Santo Domingo para plantear un decreto, en el cual, entre otros, se declaraba libres á todos los negros. Las escenas de que fué teatro aquella pobre isla tuvieron un desenlace digno, que fué el siguiente. Los négros habian sido convidados por los comisarios franceses á abrazar su partido, y se les prometió una amnistía general. Los gefes de los rebeldes despreciaron estas ofertas; cuando el 21 de junio de 1792 al medio dia, mas de 3,000 esclavos penetraron en la ciudad del Cabo á las órdenes de un tal Macaya, que comenzó á degollar sin distincion los hombres, las mugeres y los niños. Mientras los blancos corrian hácia el mar intentando refugiarse á bordo de los buques con el gobernador, una turba de mulatos les cortó la retirada é hizo con ellos una horrible carnicería. Esta continuó con furor hasta el 23 por la tarde; casi todos los blancos fueron asesinados, y la ciudad quedó reducida á cenizas.

Los comisarios, que habian ido para defender á los negros, y contra sus compatriotas los colonos, se salvaron en un navío de línea, y la proclama que dirigieron á los habitantes de Santo Domingo prueba que tenian ellos parte en la insurreccion.

La emigracion fué general, y mas de 14,000 personas se refugiaron en los Estados-Unidos, en la Jamaica y en las posesiones españolas, encontrando en todos estos puntos generosa hospitalidad.

Pero no se crea que por esto desistieron los colonos de la isla. Ofrecieron á los ingleses grandes tesoros si les ayudaban á reconquistarla, y consiguieron que saliese de Puerto-Real en Jamaica una division compuesta de 870 hombres á las órdenes del teniente coronel Witeloke, la cual, reforzada despues por los navíos ingleses de guerra el *Belicoso* y el *Irresistible*, y la balandra *Mosca*, y tras muchas penalidades y fatigas, lograron dominar la isla. Esta conquista no fué menos útil que gloriosa para las armas británicas: los oficiales y soldados que sobrevivieron al estrago de la guerra, las fatigas y las enfermedades, dividieron entre sí el valor de los buques que se hallaban en Puerto Príncipe, cuando se apoderaron de esta ciudad. Los cálculos mas moderados valúan esta presa en la suma de 400,000 libras esterlinas. Mas no tardaron los vencedores en esperimentar un revés de la fortuna, porque la peste que anteriormente se habia llevado tantos soldados, volvió á comenzar sus estragos con mas furia.

La guerra continuó con vario suceso, con rasgos heróicos de valor de parte de los ingleses, y con espantosas monstruosidades por la de los negros, hasta el año de 1797 que se inauguró con importantes sucesos. Se habia sabido de oficio que por el tratado de paz celebrado entre España y la República francesa, aquella habia cedido á ésta la parte de territorio que poseia en Santo Domingo. Como los negros y mulatos habian sido sostenidos por los

comisarios franceses, la guerra se habia hecho ya de Francia á Inglaterra, á cuyo efecto aquella habia nombrado general en gefe de los ejércitos de la isla á Santos Louverture. El deseo de apoderarse de la parte española cedida á los franceses, hizo romper á éste todos los compromisos y vínculos, no dando mas oido que á su desalentada ambicion, que le sugeria como término la independencia de la isla. Firme en este propósito, empezó la guerra con los ingleses, los cuales, inferiores en número y agobiados por terribles dolencias, tuvieron en 1798 que evacuar la isla, llevándose consigo todos aquellos colonos franceses que habian querido seguir la fortuna de las armas británicas. Esta evacuacion se verificó en el mes de mayo; las condiciones fueron arregladas entre el brigadier general Maitland y el general Santos Louverture, gefe del ejército republicano. Las principales fueron que todos los puestos ocupados por los ingleses serian entregados en el estado en que se hallasen, bajo la reserva espresa de que el general Santos tomase el empeño solemne y positivo de respetar las vidas y fortunas de todos los habitantes que quisieran permanecer en la isla. Despues de esta capitulacion, el general Maitland, antes de dejar á Santo Domingo, entró en negociacion con el dicho Santos. Fué estipulado que las producciones de la colonia se enviarian á Inglaterra, y que en cambio recibiria manufacturas inglesas y otras producciones de Europa. Otra de las condiciones en que convinieron fué que estas relaciones comerciales serian protegidas por una escuadra respetable de navíos ingleses. Este tratado, que recibió la aprobacion y sancion del gobierno británico, puso el sello á la victoria de los negros y mulatos; de manera, que despues de muchos combates, las tropas francesas por sí mismas fueron evacuando á Santo Domingo en el discurso del año siguiente.

La posicion política de la Francia en esta época no le habia permitido al gobierno volver la vista á sus colonias, y la superioridad decidida que los ingleses supieron conservar sobre el mar, le impidieron por otra parte mantener relaciones con ellas. El directorio de Francia, no obstante, envió á esta colonia al general Hedouville con la dignidad de gobernador; mas apenas llegó cuando encontró á Santos Louverture, cuya autoridad no conocia límites, firmemente decidido á oponerse á la ejecucion de sus órdenes. Despues de muchos debates y contestaciones, el general negro se puso en marcha al frente de un ejército de 30,000 hombres con la intencion de hacer embarcar á viva fuerza para Francia á Mr. de Hedouville, y de proclamar la independencia de la colonia. Hedouville publicó una circular á los ciudadanos de Cabo Francés en que les representaba que, no hallándose en estado de medir sus fuerzas con las de Santos, creia de su obligacion evitar la inútil efusion de sangre humana, el saqueo de la ciudad y la renovacion de todos los horrores anteriores, partiendo con efecto para la metrópoli en enero de 1799. Al dia siguiente, una hora despues de haber salido el general francés, entró Santos en la ciudad de Cabo con toda su caballería, apoderándose de todo, y dirigiendo al pueblo una proclama en que les aseguraba que no tenian nada que temer de su ejército. Prescribió á todos el trabajo, restableció las iglesias, y bajo su administracion la colonia llegó á un buen grado de prosperidad. Ademas, como el antiguo sistema colonial estaba destruido, el afortunado Santos conoció la necesidad de dar nuevas leyes á su patria, con cuyo motivo hizo una constitucion, que en julio de 1801 fué adoptada por la asamblea general de los representantes de los distritos, y que despues fué publicada en nombre del pueblo.

Pero la paz acababa de firmarse entre Francia é Inglaterra, y Bonaparte habia sido nombrado primer cónsul. Creyendo hallar en los actos de Louverture una tendencia solapada á hacer la colonia independiente, dispuso una escuadra de treinta y seis buques de guerra y de un gran número de barcos de trasporte, la cual confió á Leclerc, su cuñado. Esta nueva dejó los ánimos perplejos en Santo Domingo, y en la conducta de Santos se vieron contradicciones grandes, pues unas veces parecia que se preparaba á recibirlos como amigos, y otras como enemigos.

La flota francesa pareció en fin delante del Cabo, y un ejército numeroso de negros quiso rechazarla. Parte de la ciudad quedó reducida á cenizas; mas el llano y los campos vecinos fueron preservados mediante la actividad de las tropas y la fuga precipitada de los rebeldes. El general en gefe Leclerc envió al gobernador inglés de la Jamaica la noticia del recibimiento que se le habia hecho. En consecuencia le pedia se uniese á él para efectuar la sumision de la isla, considerando que el triunfo de los negros de Santo Domingo no dejaria de escitar á la rebelion las otras colonias. En cuanto á los habitantes de ésta, Leclerc les dirigió una proclama oportunísima.

Los franceses, ansiosos de reconquistar esta preciosa colonia, hicieron prodigios de valor, apoderándose desde luego de las principales fortalezas que defendian la costa, á fin de asegurar las comunicaciones con Europa. Santos y los suyos fueron declarados traidores á la patria, y á pesar de la superioridad que en número llevaban á los franceses, y de los incendios y atentados de todas clases que cometian, Leclerc supo defender una estension inmensa de territorio, manteniendo en ella el órden y la tranquilidad.

En cuanto al general negro Santos Louverture, eclipsada su estrella por varias tentativas inútiles, fué cogido por el general francés, y remitido á Francia al fuerte de Jout, donde acabó sus dias en abril de 1803. No puede descono-

cerse que este hombre tenia valor, y que debió á su genio la posicion que alcanzara, luchando con los inconvenientes de la educacion y de su miserable estado. Leclerc habia muerto antes en la isla, cuando precisamente se ocupaba en su reorganizacion, siendo víctima de la fiebre amarilla, que le habia arrebatado ya 24,000 soldados. Esto ocurrió el 2 de diciembre de 1802.

Despues de la muerte de este general, el mando en gefe del ejército fué dado á Rochambeau, continuandose la guerra, y al fin del año se valuaron en 30,000 el número de franceses que habian perecido. Sin embargo, Rochambeau concentró todas sus fuerzas en el Cabo, y atacó el ejército de los negros que quedó dueño del campo de batalla; este general, para vengarse de tal derrota, hizo perecer á 500 prisioneros que tenia en su poder, rasgo de barbarie que dió ocasion á terribles represalias. Habiéndose renovado por otra parte la guerra entre Francia é Inglaterra, esta envió una escuadra que se dejó ver en las aguas de Santo Domingo en julio de 1803, y con cuya ayuda el ejército negro adquirió nuevo brio. Por último, los franceses tuvieron que evacuar la isla, y de esta manera concluyó tan funesta espedicion, que costó á Francia 30,000 combatientes, y un sin número de gefes superiores y de oficiales.

Esta espedicion dió otro resultado, quizá mas deplorable todavía, y fué que rompió los lazos que unian á la colonia con la metrópoli. Con efecto, el 1.º de enero de 1804, el general y los gefes del ejército insular, en una declaracion solemne hecha á nombre de Haiti, abjuraron toda dependencia de Francia. Las cosas quedaron asi hasta 1825, en que el gobierno francés envió á Santo Domingo á Mr. de Mackau, con una ordenanza que contenia tres artículos: 1.º que todos los puertos de la parte francesa de la isla estuviesen abiertos á los buques de todas las naciones, y que los derechos de entrada y salida serian iguales para todos, escepto para los franceses, que solo pagarian la mitad. 2.º que los antiguos colonos recibirian una indemnizacion, pagadera en cinco plazos, en el espacio de otros tantos años; y 3.º que con estas condiciones, el gobierno de Haiti adquiriria su independencia completa. Boyer, presidente entonces de la república de Haiti, despues de algunas contestaciones, convino en firmar el tratado, lo cual se estipuló solemnemente por el senado de la isla el 11 de julio de 1825. En el mismo año, por medio de un empréstito hecho con los capitalistas franceses, el gobierno haitiano pagó el primer plazo, señalando el segundo para el 20 de febrero de 1826, habiendo reconocido esta obligacion la cámara de representantes, en virtud de una ley, como deuda nacional.

Sin embargo, en 1830 no se habia pagado mas que el primer plazo, por lo cual tuvieron lugar nuevas negociaciones que dieron orígen á un segundo tratado, concluido el 12 de febrero de 1838, por el cual el saldo de la cuenta se redujo á 60.000,000, pagaderos en seis plazos hasta 1867. Los dos primeros fueron satisfechos, pero la caida del presidente Boyer, y la anarquía que desde entonces no ha cesado de reinar allí, han interrumpido, y Dios sabe si para mucho tiempo, su cumplimiento.

Concluiremos diciendo, que Haiti, víctima de tantos desastres, tiene ahora un tal Faustino I, que se llama emperador, y que ha creado el *gran cordon* de no sabemos qué.

¡Pobre pais! Y sin embargo, su suelo es tan fértil, tan buena su posicion y tan ricas sus producciones, que un año de paz basta para que sus habitantes naden en la abundancia.

HAJA. (*Historia natural.—Zoología.*) Llámase tambien *aspid de Egipto ó de Cleopatra, coluber haje.* Véanse los artículos ASPID, CULEBRA.

HAL. (*Geografía é historia.*) Ciudad de Prusia, provincia de Sajonia, regencia de Merseburgo. Es capital de un círculo ó distrito, y su poblacion llegará á 27,000 habitantes.

Hal estuvo antiguamente habitada por los wendos ó venedos, pueblo eslavo del cual se encuentran todavía rasgos en una clase particular de sus naturales. En los tiempos modernos, esta ciudad ha sido célebre especialmente por su universidad, fundada en 1694, y á la cual se agregó la de Wittemberg en 1817. Los franceses se apoderáron de Hal en 1806, y la incorporaron al reino de Wesfalia, pero los tratados de 1814 devolvieron esta posesion á la Prusia. Situada en la márgen derecha del Saal, que se atraviesa por dos puentes, esta ciudad se halla rodeada de murallas, y se compone de la Cité y de los arrabales de Glaucha y de Neumarkt, que formaron en otro tiempo pequeñas ciudades separadas. Los monumentos son aqui muy raros, y entre sus nueve iglesias, de las cuales una es católica, no pueden citarse mas que las de Santa María y San Ubriez. Debemos tambien mencionar la torre del Reloj. La universidad posee un jardin botánico, un observatorio, una rica biblioteca, el museo anatómico de Meckel, un instituto de cirugía, una direccion y una escuela de minas. Junto á la universidad está el célebre establecimiento de los huérfanos, fundado en 1695, por el predicador Franke. En su orígen no fué mas que una escuela de caridad; pero poco á poco fué engrandeciéndose la institucion, y actualmente se compone de una casa de huérfanos, de muchas escuelas, de dos imprentas, de una librería, y de una botica acreditada. Hay otras muchas imprentas que mantienen concurrencia con estas, y que envian al mercado de Leipsick una gran cantidad de libros.

La industria y el comercio se ejercitan ademas en la fabricacion y esportacion de las telas de lana y seda, encajes, papeles pintados, muebles, carruages, quincallería, pieles curtidas y licores. La agricultura y la floricultura dan tambien abundantes productos. Pero de todos los ra-

mos industriales que contribuyen á la prosperidad de Hal, el principal consiste en la esplotacion de las salinas, que producen al año mas de 300,000 quintales de sal. Los obreros empleados en esta esplotacion se distinguen de los demas habitantes por su trage y costumbres: se les llama *hallareu*, y descienden de los wendos, que como dijimos ya, habitaron un tiempo la ciudad. Ademas de los manantiales salinosos, Hal posee aguas minerales.

A poca distancia de la ciudad hay un antiguo palacio que acuden á ver todos los estrangeros; es el de Giebiczeustein.

Hal es patria de Dau-kelmann, de Michaëlis, de Struensée y de Hændel.

HALBERSTADT. (*Geografía é historia.*) Ciudad de Prusia, provincia de Silesia, regencia de Breslau. Era en otro tiempo capital de un principado del mismo nombre; en el dia es cabeza de un círculo y residencia de un tribunal provincial, ascendiendo su poblacion á 16,900 habitantes.

Ignórase en qué época fué fundada esta ciudad: en 804 se hizo residencia de un obispado. Reducida á cenizas en 1179 por el duque Enrique el Leon, se levantó de sus ruinas á principios del siglo XIII, y fué rodeada de fortificaciones. Durante la guerra de los Siete años, fué tomada por los franceses, y nuevamente en 1809, por Guillermo, duque de Brunswick OEls. Por último, el general Tchernichef venció bajo sus muros en 1813 al general Ochs y 20,000 wesfalianos.

Halberstadt se halla situada sobre el Helremme. Entre sus diez iglesias, cítase, sobre todo, la de Nuestra Señora, levantada en 1005, y la catedral, hermoso edificio del siglo XV, en la que se ven ademas de algunos buenos cuadros, hermosos vidrios pintados y otras antigüedades interesantes.

La ciudad posee ademas un gimnasio con un seminario y una biblioteca de 10,000 volúmenes, cinco hospitales, un hospicio de huérfanos, una escuela de partos, una biblioteca pública, una sociedad literaria y un gabinete de historia natural. Consérvase tambien el sepulcro del poeta Gleim, muerto en 1803.

La poblacion es industriosa y comerciante: hay imprentas, librerías, fábricas de hilados de lana é hilo, tenerías y jaboneriás. Las fábricas producen ademas paños de mediana calidad y otros tejidos de lana, cueros, cola y guantes. La esportacion recae principalmente en los aceites y el hilo.

HALCON. (*Historia natural.—Zoología.—Aves.*) *Falco*, L. (en aleman, *falke*; en inglés, *falcone Hawk*; en holandés, *valk*; en danés, *falk*; en sueco, *falk*; en italiano, *falco*; en francés, *faucon*; en húngaro, *solyom*; en polaco, *sokol*; en ruso, *sokol*). Género del órden de las rapaces diurnas, establecido por Lineo, y que presenta por *caractéres esenciales*: uno ó dos dientes en el pico superior, y largas las primeras remeras de las alas.

Caractéres genéricos: *Cabeza* aplanada. *Ojo* mediano y desnudo en su circuito. *Iris* pardo.

Pico robusto, cónico, encorvado desde su base, y desde el medio tan largo como la cabeza. *Mandíbula superior* fuerte, ganchosa, con una cera en la base, mas ó menos provista de pelos, y coloreada; uno ó dos dientes en el borde y detrás de la punta. *Mandíbula inferior* dilatada y recubierta por la superior.

Ventanillas basales redondeadas y situadas en la cera.

Lengua carnosa y escotada en la punta.

Alas tan largas frecuentemente como la cola. Primera y tercera remeras iguales, y la segunda la mas larga de todas.

Piernas emplumadas.

Tarsos de la longitud del dedo del medio, robustos y reticulados. *Dedos* largos y delgados. *Pulgar* mas corto y robusto. *Uñas* largas y fuertes, y muy aceradas y encorvadas, especialmente la del pulgar.

Cola redondeada ó un poco escalonada, y formada de doce rectrices.

Cuerpo abultado, aunque bien proporcionado en las grandes especies, y mas esbelto en las pequeñas.

En las aves de este grupo se encuentra como carácter anatómico esencial la soldadura del isquion con el púbis en toda su longitud.

El hueso lingual, que es muy pequeño, se divide en su parte posterior en dos ramales, entre los que se halla el cuerpo del hueso hioides.

El *falco peregrinus* tiene en el ala un músculo particular, adherido á la vez al cubito y al esternon, llamado esternocubital, y que se encuentra en el cisne, el pavo y la abutarda.

La laringe inferior de estas aves tiene un solo músculo.

Nitzsch ha hallado dos ovarios en las hembras del halcon peregrino: uno grueso en el lado derecho, y uno pequeño en el izquierdo.

El cristalino de estas aves es considerablemente convexo.

La proporcion del cerebro al volúmen del cuerpo es mas favorable que en el águila, sin embargo de no manifestar una inteligencia bien desarrollada.

El calor natural de los halcones, observado por Pallas en los alcotanos, es de 42°, 92.

Son los halcones de mas bella forma, mas animosos y ágiles que todas las aves de rapiña, reuniendo en sí cuantas cualidades se hallan diseminadas en los demas séres de este grupo. Su organizacion es apropiada para un vuelo largo y sostenido. Su pico, provisto de un fuerte diente, y á veces de dos, les permite desgarrar su presa con mas facilidad que las demas rapaces, haciendo sus uñas largas, aceradas y curvas en forma de semicírculo, que jamás yerren la aprehension, y teniendo ademas la mas brillante librea de todo el grupo á que pertenecen. Los buitres, las águilas, los pigargos y los busos, tienen un plumage sombrío y sin variedad,

mientras que en cada muda toman los halcones un nuevo ropage cada vez mas elegante, pudiendo únicamente disputarle la superioridad en la belleza la atahorma y el milano. Pero á pesar de todas estas ventajas, se han clasificado al fin del grupo de las aves diurnas de rapiña; bien que por otra parte son las de menor talla. El gerifalte, el gigante de este género, es de la magnitud de una gallina de Gaud; el halcon es un poco mas pequeño: siguen despues los buaros y cernícalos, del tamaño de los tordos; y el mas pequeño del grupo, el halcon de los gorriones, es apenas de la talla de un picogordo. En ningun grupo de las aves de rapiña se encuentra efectivamente semejante escasez de talla. Mas ¿por eso se han de clasificar en el último lugar cuando reunen todos los atributos que los elevan al primer puesto?

Decidida y absolutamente carnívoros, rehusan la carne muerta, por muy acosados que se hallen por el hambre, y se vuelven aves de paso cuando el invierno arroja de nuestros climas á las aves de que se alimentan. Opinamos que son los primeros entre las rapaces, ó mejor dicho, son la mas perfecta representacion del grupo de las aves de rapiña; son el centro de este tipo, á cuyo alrededor se colocan todas las demas rapaces, como otros tantos radios de un orígen menos puro ó de una organizacion nemos completa.

Tienen estas aves un plumage resistente, y de un color mas bien sombrío que brillante, esceptuando el blanco que se encuentra mezclado en la librea de algunas especies. Hállase en todos el color pardo mas ó menos intenso, el bermejo, casi nunca el negro puro, y á veces el isabela y el apizarrado, todo menudamente goteado de pardo; pero en estas aves igualmente que en las demas rapaces, no solamente varian los sexos en el color y la talla, sino que tambien se diferencian los individuos entre sí segun la edad hasta el punto de oscurecer frecuentemente la especie á que pertenecen. Así es que estas desemejanzas han motivado que los naturalistas del siglo próximo anterior hayan considerado á los individuos de diversas edades como otras tantas especies distintas. Necesitan tres años para tomar su completa librea; esperimentando aun en todo el curso de su vida muchísimas variaciones accidentales. En las pequeñas especies se parecen los jóvenes de tal modo por el plumaje, que no se pueden distinguir sino por la proporcion de las alas ó la cola, y por el color de los pies, que son comunmente amarillos en los adultos (el kobez los tiene encarnados) y gris en los jóvenes. La cera y los círculos peri-oftálmicos son azulados en el gerifalte y el alcótano, escepto en la vejez, en que se ponen de un amarillo sucio, amarillo en los halcones peregrinos, el buaro, el roquero y el cernícalo; color de minio en el kobez, etc.

La hembra es siempre mayor que el macho, la cual se nombra *terzuelo* ó *halcon terzuelo*, aplicándose tambien á todas las especies como *azor aterzuelo*, *alcotan terzuelo*, etc.

Los halcones son unas aves de una ligereza sin igual, pudiendo decir que nadan en el aire, si usamos la espresion favorita de los antiguos halconeros; y al verles cernerse sin mover las alas, no se les cree en medio de un elemento tan sumamente ténue. Su vuelo es rápido y sostenido. Cuando cazan, rozan la tierra, y cuando se ciernen por el aire, pueden elevarse hasta perderse de vista. Es tal la rapidez con que recorren las distancias, que un halcon escapado de la halconería de Enrique IV, salvó en una sola jornada la distancia que separa á Paris de Malta, es decir, mas de 300 leguas. La conformacion de sus alas, cuyas plumas son muy largas, hace su vuelo oblícuo en un aire tranquilo, obligándolos á volar contra el viento cuando quieren elevarse directamente.

La envergadura de esta ave es de mas del duplo de la longitud del cuerpo; asi es que el gerifalte, que es de un pie y nueve pulgadas, tiene una envergadura de tres pies y diez púlgadas.

La marcha de los halcones es á saltos y de una manera nada graciosa; en efecto, es difícil conciliar la comodidad de este modo de progresion con unas uñas en semi-círculo, de una longitud considerable, y cuyo corte debe estar siempre afilado, y con una cola y unas alas lo mas comunmente demasiado largas; asi es que el vuelo es la locomocion mas familiar á estas aves.

Los halcones son solitarios por necesidad, es decir, que su asociacion no se estiende á mas que al macho y á la hembra, y su género de vida es inconciliable con la sociabilidad. Cada uno de ellos debe el alimento á su sola actividad, no pudiendo conocer las dulzuras de la asociacion, la cual les seria mas perjudicial que útil. No obstante, en sus emigraciones viajan en bandadas mas ó menos numerosas, persiguiendo á las aves que el frio arroja hácia climas mas benignos.

Estas aves son esencialmente diurnas, y cazando á toda hora del dia, con escepcion del kobez, llamado *falco vespertinus*, porque caza por la mañana temprano y á la caida de la tarde. Habitan ordinariamente estas aves en las selvas, en llanura y en montañas; y á veces tambien en las montañas peñascosas y desnudas. El gerifalte baja á las llanuras y bordes de los costas solamente cuando le falta el alimento. Las pequeñas especies habitan en los bosques próximos á los campos, y frecuentemente en los campanarios y antiguos edificios como el cernícalo.

El kobez se encuentra en los bosques ó en las malezas; y al contrario de los hábitos comunes á estas aves, el pequeño cernícalo busca los prados pantanosos, viéndose por el mes de abril á bandadas numerosas en la Morea.

Pasan la noche en los árboles ó aun en los matorrales, durmiendo con un sueño profundo, aunque menos sin embargo que el de los busos, los cuales se dejan acercar mucho sin despertar.

Si entre las rapaces esceptuamos á un gavilan que tiene la voz bastante agradable, todas las demas tienen un grito agudo y estridente que se ha espresado por medio de *ket, ket, ket, ket*, en cuanto al buaro; *pri, pri, pri, pri*, y *cri, cri, cri, cri* para el cernícalo; *gri, gri, gri, gri*, respecto al esmerejon de la Carolina, donde es llamado tambien por onomatopeya, *pri-pri* ó *gri-gri*; para el halcon comun, *kia, kia, kia, kia*, y para el kobez, *kli, kli, kli*.

Aunque todas estas aves se alimentan de presa viviente, no tienen los mismos hábitos de caza; no obstante, ninguna de ellas coge su víctima con el pico, sino con una ú otra pata, y casi siempre de lado. El halcon y el gerifalte, cuyos hábitos son semejantes, caen perpendicularmente sobre su presa, segun dicen todos los autores: asi es que acontecia á veces en las antiguas cacerías que el halcon que se lanzaba sobre una garza se heria él mismo contra el pico acerado que le presentaba su enemigo. Por cuya razon los halconeros, conocedores de semejante manejo por parte de la garza, advertian al ave para que tuviera cuidado en el momento en que descendia sobre el nido ó sobre el ave que procuraba escapar de su temible adversario; mas Naumann pretende que caen oblicuamente sobre su víctima. Cuando estas aves acometen á un mamífero, lo cogen por la nuca, no escapando jamás de las garras de sus raptores, los cuales le saltan los ojos á picotazos, y vencen de tal manera á unos animales que les son superiores en fuerza. Pero es raro que los ataquen cuando viven al aire libre, prefieren la caza de pluma. Si al atacar yerran el golpe, se remontan en el aire y vuelven á caer repitiendo la misma maniobra hasta conseguir su objeto. Cuando el halcon, rozando la tierra ruidosamente con sus largas alas, apercibe una pareja de perdices, la sigue ó la cruza, llega á ella, y atravesándola, procura coger una con sus garras; si yerra el golpe, la empuja tan violentamente con el pecho que la aturde, y mata á veces, vuelve sobre ella y la levanta. El palomo, á quien acecha como á la perdiz, y cuyo vuelo es rápido y fácil, procura escapársele elevándose mas alto que el halcon, lo cual si consigue efectuar muchas veces se salva, pues el halcon impacientado lo abandona. Naumann ha visto un palomo perseguido por un halcon, y á quien los árboles espesos ni los matorrales habian ofrecido seguro asilo, precipitarse en un estanque, sumergirse y volver á salir del agua sano y salvo, y escapar de tal manera de las garras de su enemigo. Por medio de una maniobra semejante, es como el esmerejon, una de las mas pequeñas pero de las mas animosas de las aves de rapiña, se apodera de las perdices y palomos. Cuando desea á alguno de estos últimos, empieza por aislarlo de sus compañeros, describiendo en seguida alrededor del ave que huye unos círculos cada vez mas estrechos, cogiéndola cuando está á su alcance, y cayendo frecuentemente á tierra sobrecargado con el peso de su víctima; tambien suele coger al paso las aves desapercibidas. Cuando el esmerejon pasa á lo largo de un vallado que contenga algunas avecillas, su vista hiela de espanto de tal manera á los pajarillos ocultos en el follage, que se sobrecogen de terror dejándose coger sin procurar huir. El cernícalo que busca una presa, no vuela á tiro de alas para descubrirla, sino que se limita á cernerse dirigiendo la vista hácia la tierra y dejándose caer sobre ella al momento que apercibe una. El buaro hace lo mismo cuando persigue á una alondra, la cual se eleva perpendicularmente: sube detrás hasta adelantarla, y la coge despues bajando sobre ella. Es tal el espanto que inspira á la alondra la vista del buaro, que se tira á tierra y permanece inmóvil para que no la vea; y cuando huye va tambien tan asustada, que tropieza á veces en las piernas de los caminantes ó trabajadores de los campos. Pero como el vuelo del buaro es bajo, empieza la alondra á cantar, segura ya del peligro desde el punto en que se puede elevar en los aires fuera del alcance de la vista. Temen tambien las golondrinas de tal manera al buaro, que Naumann vió caer en tierra á una de ellas perseguida con sus compañeras por un buaro; y habiéndola recogido, la tuvo en la mano bastante rato antes de atreverse á tomar vuelo. No obstante, las golondrinas persiguen chillando á las aves de rapiña que encuentran. Acontece frecuentemente que el macho y la hembra que cazan juntos se disputan una presa, lo cual proporciona ocasion á la víctima para escaparse. En el momento en que esta ave de rapiña dirige la vista hácia un animal de que se propone apoderarse, esperimenta una fascinacion semejante á la de su víctima; y absorbiéndose en la contemplacion de su designio, cae inadvertidamente en todos los lazos. Y asi es como el buaro, procurando coger los reclamos que pone el cazador, cae él muchas veces en el lazo, lo cual le sucede tambien al esmerejon, cuya ave es atolondrada sin igual.

A pesar del temor que los halcones causan á las demas aves, el grajo azul de América, sumamente resuelto, de un natural chillon, y que parece recrearse en burlarse de las demas aves, acomete principalmente al esmerejon de la Carolina, *falco sparverius*. Desde que el halcon lo apercibe da unos gritos angustiosos como si se hallara cogido, y mezclando unos acentos de voz semejantes á los de su enemigo, á cuyos gritos acuden los otros grajos en bandada introduciéndose en esta escena cómica, imitando los chillidos de un ave mortalmente herida, y provocando al esmerejon con

una perseverancia que termina á veces de una manera trágica. El halcon, separando de la bandada al adversario mas temerario, se lanza á él de improviso, sacrificándolo á su apetito y á su resentimiento juntamente. La escena cambia en un instante; huyen las aves en todas direcciones, dando unos gritos angustiosos que anuncian su derrota.

El buaro de los palomos, *falco columbarius*, hace la caza á las tórtolas y palomos, y especialmente á las tropiales comendadoras, que segun Vieillot, acomete de un modo particular en la época en que se reunen en bandadas numerosas. No los pierde de vista, posándose en un árbol, desde donde observa silenciosamente todas sus evoluciones sin turbarlos; pero en el momento en que van á refugiarse á los cañaverales ó á ponerse en un árbol, se lanza en su perseguimiento con la rapidez de una flecha, apoderándose de la víctima á que se dirigió; y efectuando lo mismo con los palomos de cola larga que viven tambien en bandadas.

Es tal la audacia de estos forajidos alados, que el buaro persigue á las alondras, á las que causa una gran destruccion ante la escopeta del cazador.

El *falco aurantius* tiene los mismos hábitos; revolotea alrededor de los cazadores ó de los viageros, apoderándose de las aves que estos levantan.

El halcon pescador, *falco piscator*, que parece es un verdadero halcon, pues tiene dientes en el pico, es un diestro pescador; coge con ligereza y aun casi sin tocar á la superficie del agua, los pececillos que dejan el fondo.

Estas aves cazan casi siempre solas; sin embargo, se las vé tambien cazar dos juntas.

Los halcones devoran á veces su presa en el mismo lugar en que la han cogido, y otras veces se la llevan para devorarla detrás de un matorral, en un árbol, ó sobre una roca ó muro.

Secundado el valor de los halcones por medio de unas armas terribles y una agilidad sin igual, pueden luchar ventajosamente contra adversarios de talla bastante superior á la suya. Asi es que el gerifalte no teme pelear con el águila; y los halconeros enseñaban á los azores á acometer á las águilas. Acomete tambien el gerifalte á la cigüeña, grulla, garza, buso y milano, siendo de un natural tan ardiente que abandona con frecuencia la víctima que acaba de vencer para perseguir otra.

A pesar del valor del halcon comun no sale siempre vencedor de sus combates con enemigos mas débiles, habiéndose visto á un halcon que fué muerto por un cuervo de un picotazo que le rompió el cráneo.

El alimento de las diversas especies varía segun la talla del ave y la region que habita. El gerifalte, el halcon y las especies robustas y bien armadas se alimentan de palomos, de aves acuáticas, de perdices, etc., siendo el primero el mas cruel enemigo de los lagopedos. El halcon suele tambien coger las alondras cuando no tiene otro sustento; en medio de su audacia acomete á la abutarda, sin embargo de que no puede apoderarse de ella. El cernícalo caza los ratones y turones, y pequeñas aves, no desdeñando los insectos y lagartos; las codornices, alondras y aun las perdices forman la base del alimento del esmerejon, del buaro y del *falco aurantius*, alimentándose estas aves en el verano de grandes coleópteros. El alimento del kobéz consiste principalmente en insectos que coge en la tierra al vuelo, acometiendo á veces á las aves. El *falco semitorquatus*, que es comun en el Africa Austral, se alimenta de pequeñas aves, de lagartos y de coleópteros. El pequeño cernícalo se alimenta de langostas, á las que arranca las patas y alas antes de comerlas, cazando tambien los lagartos y topos; pero parece que no gusta de las ranas. El esmerejon de la Carolina, *falco sparverius*, caza los lagartos y langostas, acometiendo á veces á los pollitos; mas como es débil y pequeño, la gallina le hace á veces soltar la presa. El *falco rupicolis* se alimenta de pequeños cuadrúpedos, de reptiles é insectos. Los palomos forman la base del alimento del *falco columbarius*, como lo indica este nombre y el *falco piscator* se alimenta de la pesca.

Asi, pues, los halcones son unas aves carniceras por escelencia, que no viven de carne muerta, sino que ellos mismos dan la muerte á los seres de que se alimentan. Igualmente que todas las rapaces se ocultan generalmente en algun sitio oculto para devorar su presa; y cuando se acercan á ellos, se inquietan y se erizan tapándola bajo sus estendidas alas. Despluman casi totalmente á las aves antes de comerlas, tragándose á veces unos trozos muy voluminosos.

Beben sin ser incitados y sin que muchas veces parezca ser solicitados por la sed; pero se bañan muy de su grado, particularmente en el verano, en cuya época parece que les causa un placer este ejercicio.

Estas aves escrementan en forma de pelotas las plumas de las aves que devoran, igualmente que todas las partes córneas que no digieren de ninguna manera; pero á pesar de su voracidad no come el halcon ni las entrañas del palomo, ni la punta de las alas ó alones, ni el pico, necesitando un dia para digerir completamente un palomo entero; porque al cabo de este tiempo se come otro muy bien, sin embargo de que puede permanecer muchos dias sin alimento.

Los escrementos de estas aves, como los de todas las de rapiña, son siempre semi-fluidos, y nunca consolidados.

La época del celo de estas aves es hácia el mes de marzo en nuestros climas. Siendo monogamas y solitarias no tienen que tomar parte en luchas sangrientas como las que viven en bandadas. Forman con sus hembras una

union íntima, solícita y cariñosa, no con esa ternura delicada que se admira en las tórtolas y palomas; no con besos amorosos y delicadas atenciones que han hecho consagrar á Venus estas encantadoras aves, aunque esta ternura tan preconizada, estriba, como todos los demas amores, en la necesidad mas ó menos viva de la reproduccion. Los amores de los halcones son menos afeminados y mas formales; porque no les sucede como á los palomos, que no tienen mas ejercicio que arrullar é ir á coger en las plantas de los campos y matorrales los granos y frutos peculiares de la estacion; el alimento de los halcones anda, corre y vuela, y es necesario buscarlo. Asi es que como en la naturaleza todo se encadena y se enlaza, y las mismas causas producen efectos semejantes, la raza de los halcones es poco numerosa, mientras que la de las aves granívoras se halla muy multiplicada. Los animales carniceros son igualmente menos numerosos que los herbívoros, y las poblaciones que viven de la caza mas débiles que las de los pueblos pastores.

El nido en que los halcones depositan sus huevos está formado de ramas en las grandes especies, y para las pequeñas un nido de ramitas delgadas construido sin gran arte. Se apoderan frecuentemente de los nidos de urracas y cornejas, lo cual hacen el cernícalo y el kobez. Los primeros establecen sus nidos en las rocas elevadas; y el halcon peregrino deposita sus huevos en un agujero ó anfractuosidad de las costas escarpadas, cuando viven próximos á los mares, volviendo á sus mismos nidos todos los años, y haciendo los pequeños su nido en los árboles elevados; aunque á veces lo forman tambien en las rocas como el esmerejon, ó en los huecos de los árboles como el kobez y el buaro. El cernícalo anida indiferentemente en los antiguos edificios, en las torres altas, en los árboles ahuecados, ó en la horcajadura de los grandes árboles. El buaro suele tambien anidar en las torres de algunas fortificaciones. El *falco sparverius* anida en la América del Norte en la copa de los mas elevados árboles, y en el Paraguay en algunos huecos de árboles ó en los campanarios de las iglesias. El *falco rupicolis* forma al descubierto y sobre la misma roca un nido construido desaliñadamente con ramillas y yerbas. El pequeño cernícalo, que es muy comun en Grecia, anida con preferencia bajo los techos de las casas.

Los huevos varian en cuanto al número y color, sin que sepamos nada exactamente acerca del nido ni del número y color de los huevos del gerifalte y alcotano. El halcon comun pone de tres á cuatro huevos obtusos de un amarillo rojizo manchado de pardo; el cernícalo de cuatro á cinco huevos semejantes á los de los anteriores, pero tambien á veces blancos y manchados de rojo; el esmerejon de cinco á seis matizados de un pardo bermejo; los huevos del buaro son blancuzcos, salpicados de pardo, con algunas manchas negras y mayores, y en número de tres á cuatro. La postura del esmerejon de la Carolina (*falco sparverius*), que es de cuatro huevos blancos manchados de bermejo en los Estados-Unidos, es de dos solamente en el Paraguay. El *falco rupicolis* pone de seis á ocho huevos bermejos. Los del *falco columbarius* son blancos manchados de color bermejizo, y en número de cuatro.

Asi es que vemos que la postura de estas aves se compone de cuatro á seis huevos, lo mas comunmente blancos y siempre manchados de pardo ó de color rojizo.

El término de la incubacion debe variar tambien segun las especies; mas su duracion es de tres semanas con respecto al halcon peregrino y el buaro, no tomando ninguna parte el padre en ella; pero vela sobre los pequeñuelos para defenderlos y caza para alimentarlos.

Los pequeños, que son débiles como todos los pequeños de los carniceros, tienen necesidad por mucho tiempo de la asistencia de sus padres que les prodigan la mas viva solicitud, alimentándolos aun despues de poder ya pasar sin su auxilio.

Buffon acusó equivocadamente á estas aves de barbarie para con sus hijos; pues segun observaciones recientes son unos padres tan solícitos como los de las demas secciones.

Lo que en los animales destinados á vivir de rapiña indica una superioridad incontestable con respecto á los herbívoros y granívoros, es que requieren una educacion que las demas no necesitan; asi es que las gallináceas al salir del huevo corren buscando desde luego su alimento; los anades pequeñuelos se arrojan al agua é introducen en ella el pico buscando su alimento, mientras que el ave de rapiña, ciega y débil por mucho tiempo, necesita lecciones que le enseñen como debe acometer y combatir, y cuales son las astucias de la víctima para escapar de la muerte; y aun despues de estas lecciones necesita la práctica de la vida para ser un buen cazador. No obstante, estas aves son poco inteligentes, ó dedican todo su instinto á corto número de objetos; los correspondientes á la conservacion del individuo, y á la nutricion.

Cuando los pequeñuelos son suficientemente fuertes para proveer ellos mismos á sus necesidades, se alejan los padres y cazan ya ellos para sí, ó marchan los hijos á establecerse en otros territorios. Mr. Hardy ha observado en las costas de Dieppe que los jóvenes pasan comunmente el invierno en las costas escarpadas, marchándose por la primavera para no volver mas.

Su muda es sencilla y se efectúa en el otoño. Pocas aves cuidan mas de su plumage: asi es que á las aves de caza no se les puede manosear las plumas, porque no trabaja hasta componer y arreglar perfectamente su plumage.

La mayor parte de los halcones son aves de paso, costumbre que con respecto á algunos se

esplica por medio de la marcha de las aves con que se alimentan: no obstante de que la llegada de las aves que bajan del Norte y vienen á pasar el invierno en nuestros climas, puede aun proporcionarles suficiente compensacion. El gerifalte habita en verano todas las regiones circumpolares, no descendiendo jamás, en el invierno, mas bajo de los 60° de latitud Norte. El halcon comun viene tambien á nuestros climas, mas hay algunos que son viageros y nos visitan en dos épocas, en octubre y noviembre, y en febrero y marzo. El cernícalo, que es sedentario en nuestro pais, es de paso en Suecia, donde mora solamente en verano, avanzando en el Norte hasta la Siberia. Segun parece no teme al frio, pues inverna en Suiza elevándose hasta las mas altas cimas de los Alpes.

El esmerejon es tambien de paso; parte en la primavera para el Norte, donde anida, volviendo á habitar las regiones meridionales cuando comienza el frio. El buaro deja á la Europa durante el invierno, pasando esta estacion en nuestras fronteras. El alcotan, que en otros tiempos era comun en Francia, se ha retirado hácia el Norte y desaparecido totalmente de dicha nacion. El pequeño cernícalo llega por la primavera á Grecia, marchándose en otoño.

La distribucion geográfica de las aves de este género es muy estensa, pues comprende desde el Ecuador hasta los polos, encontrándose representantes suyos en todas las partes del mundo; mas ahora únicamente nos ocuparemos de las especies cuya habitacion abraza estensas regiones, pues las especies estrangeras se hallarán clasificadas geográficamente al fin de este artículo. El gerifalte se estiende desde Islandia hasta Alemania, habiéndose matado en Suiza el año de 1664, sin saberse que se haya presentado despues de dicha época en tal pais.

El alcótano es comun en Hungría, Polonia, Rusia, Austria y Estiria; y raro en Alemania, Escocia, Suecia, Noruega, Francia y Europa meridional. Llega á Grecia por el otoño en bandadas de treinta á cuarenta, en persecucion de las aves acuáticas. Se hallan hasta en Siberia y Tartaria; pero su patria parece que es la Europa Oriental y el Asia Septentrional. El halcon peregrino es comun en Alemania y Francia, encontrándose en Inglaterra, Holanda y Suiza. Habitan estas aves un gran número de islas del Mediterráneo, siendo preferidos por los antiguos reyes de Aragon los halcones de Cerdeña, los cuales estaban tambien protegidos por una disposicion especial de la *Carta loghu*, constitucion del reino, publicada por la duquesa Leonor. Encuéntranse tambien en la América Meridional. El buaro se halla esparcido en el Norte del Asia, del Africa y de la América, y aun en todos los paises de Europa; pero en el Norte no pasa de la Suecia, aunque es muy comun en Siberia; tambien se encuentra en la América del Sur. El cernícalo se encuentra en Europa, en la América Septentrional y en toda el Africa, reemplazándolo en el Norte el esmerjon, el cual se ve en las regiones templadas por el otoño y primavera, no permaneciendo sino cuando el invierno es benigno. El pequeño cernícalo es mas comun en el Mediodía de Europa, principalmente en el reino de Nápoles, Cerdeña, Sicilia y Grecia. El kobez, que es comun en Rusia, Polonia, Austria, el Tirol y al lado de acá de los Apeninos, es raro en Francia y jamás se ve en Holanda. En Grecia es muy comun en el paso de la primavera, llegando á bandadas de veinte á treinta, y dejándose aproximar fácilmente.

El carácter bravío de estas aves hace que no se admitan en las pajareras, á no ser que se crien por curiosidad, pues efectivamente no poseen ninguna de las cualidades amables que hacen apreciables á los páseros; no obstante, estas pequeñas especies se domestican fácilmente; Mr. Gerard poseyó un cernícalo que se familiarizó prontamente, pero sin gracia. Anderson acostumbró á un alcótano á hacer vida comun con unos palomos; pero dudamos que se hiciera granívoro y tomara el mismo alimento que los palomos; porque Spallanzani ha probado con esperiencias que los alimentos vegetales no sufren ninguna clase de digestion aunque permanezcan largo tiempo en el estómago del halcon, mientras que la carne colocada en el centro de una pasta de guisantes desapareció completamente sin que la envoltura se alterase lo mas mínimo.

Considerados los halcones como unas aves perjudiciales, hubieran sido perseguidos como unos piratas alados que para alimentarse necesitan destruir los animales útiles, sin que se hubiera dejado mas que á las especies débiles que no pueden acometer á ninguna presa considerable, á no haber sido por la idea que concibiero algunos cazadores, de utilizar una ave para apoderarse de la caza que se le escapara por la rapidez de su huida, ó mas bien de ver con una alegría cruel luchar dos animales, uno de los cuales, ansioso de carnicería atacaba con la esperanza de vencer, y el otro procuraba sustraerse de la muerte. Pero la aficion que dominó por la caza con ave, que indudablemente fué importada del Oriente por los cruzados, se estendió en la edad media entre la nobleza y estuvo en gran boga en toda Europa, principalmente en Alemania. Hace poco mas de sesenta años que el gran duque de Hesse-Darmstadt se distraia aun con esta especie de cacería. El arte de amaestrar á estas aves fué al punto dirigida por algunas personas que dedicaron á ella su inteligencia, y la halconería obtuvo cierto lugar entre las industrias humanas mas apreciadas, como lo son todas las inútiles. Tuvo sus reglas, sus leyes, su lenguaje, gerigonza bárbara y ridícula. Hoy dia que los pueblos emancipados no gimen ya bajo la dominacion de un gran señor, ni tampoco están ya obligados á respetar una caza destructora ha concluido el arte de la halconería que exijia un gran boato de casa.

La invencion de la pólvora ha perjudicado igualmente á la caza por medio de ave, porque el plomo llega mas certeramente al animal que huye que pudiera hacerlo la flecha. Los grandes desmontes, la division de las propiedades, todo, finalmente, ha concurrido á hacer caer en desuso esta especie de cacería.

Sin que entremos en estensos pormenores acerca de la educacion de los halcones, daremos, sin embargo, á conocer los principales procedimientos de la antigua halconería para enseñar á estas aves. Escogíase cuidadosamente al que se proponian amaestrar, bien sea comprándolo, bien cogiéndolo por medio de trampas con halcones adultos, ó bien con pequeños sorprendidos en el nido. Se apreciaban mas á los individuos jóvenes, porque se acostumbraban mejor al régimen á que era necesario someterlos.

Empezábase por habituarlos á recibir en una mesa su *gorga* ó alimento, que consistia en carne de vaca ó de carnero cortada á tiras largas y estrechas y limpia de la grasa y partes tendinosas. Durante la comida escitaban á las aves con un grito particular, mas siempre el mismo para que pudiesen conocerla. Empezaban á enseñar á los jóvenes cuando tenian todas sus plumas y volaban fácilmente.

Los adultos cogidos con lazo eran inmediatamente encadenados, y durante tres dias y tres noches los llevaban los cazadores en el puño forrado con guante, sin dejarle ni descanso ni sueño. Cuando estaban cansados, les cubrian la cabeza con un capirote que los privaba de la luz del dia, y cuando los creian suficientemente domesticados les quitaban el capillo, el cual le solian volver á poner para asegurarse de su docilidad.

En seguida acostumbraban al ave á saltar al puño para tomar la *gorga*, de cuyo ejercicio pasaba al del *señuelo*, especie de imágen ó figura de ave sobre la cual colocaban el alimento de los halcones. Jamás le presentaban el señuelo sin una señal que formaba parte de la educacion del ave, y cuando se lanzaba resueltamente sobre él, terminaban sus lecciones con el *escop*, ejercicio que consistia en familiarizarlo con el género de caza á que se destinaba. Todas estas instrucciones se daban con el *fiador*, y cuando el ave habia pasado por esta última prueba se le daba ya libertad, lo que llamaban *volar por su cuenta*.

Necesitábase como un mes para enseñar un halcon; quince dias solamente para la instruccion de los *niegos* (ave cogida en el nido); un poco de tiempo mas para el *soro* (ave que no ha efectuado la primera muda), y para el *hagar* (halcon que ha pasado una ó muchas mudas.)

Adiestrábanse de esta manera á los gerifaltes, halcones peregrinos y alcótanos, los cuales cazaban la garza, la cigüeña, el buso; milano y liebre; y las pequeñas especies, como el esmerejon y el buaro, de los cuales era mas estimado el primero á causa de su docilidad, servian para la perdiz, codorniz y alondra.

Los halconeros distinguian siete especies de vuelo: el vuelo para el milano, para la garza, para la corneja, para la urraca, para la liebre, para los campos y para los rios. Distinguian tambien dos especies de caza: la alta ó altanería, la del halcon sobre la garza, ánade y grullas, y del gerifalte sobre el sacre y el milano; y la baja ó cetrería, que era la ejercida por el alcotan y halcon terzuelo sobre los faisanes, perdices, codornices, etc.

Por lo dicho se comprenderá los gastos enormes que ocasionaba una halconería. Pero hay un medio mucho mas fácil y menos costoso para enseñar una ave de rapiña de la pequeña especie, como un esmerejon, un buaro, un cernícalo, cuyo medio daremos á conocer brevemente. El ave que se trata de adiestrar debe haberse cogido en estado silvestre, con el objeto de que, habituada á cazar, conozca todas las astucias peculiares del ave de rapiña. Mas no sucede asi en cuanto á las grandes especies, las cuales no se podrán domesticar siendo ya adultas; pero se consigue mas fácilmente con las pequeñas especies. A un ave de rapiña criada en la casa se acostumbra fácilmente á saltar al puño; mas cuando se lleva á cazar por vez primera, se posa en un terron de tierra ó en un matorral, permaneciendo en un estado completo de inmovilidad, incapáz de volar sobre el mas pequeño gorrion. Mr. Susemihl tuvo un esmerejon doméstico sumamente diestro que se entretenia con frecuencia en remontarse, llevando una pluma que dejaba caer cuando llegaba al techo, y que alcanzaba antes de que llegase á la tierra; y á pesar de semejante prueba de ligereza, era enteramente incapáz de cazar. Mas no acontece asi en las aves habituadas á la vida libre; pues desde que aperciben una presa se lanzan sobre ella y la abaten.

Para enseñar una ave es necesario dejarla en libertad en un local en que no se halle incómoda, dándole el alimento nada mas que cuando acuda á buscarlo con el silbato ó pito, y despues se la ejercita á saltar al puño. Cuando está acostumbrada á estos ejercicios, se pasa á una habitacion inmediata, desde la cual se llama para darle el alimento. Ahora no vé ya á su amo; pero le oye, y debe acostumbrarse á obedecerlo. Sobre quince dias serán necesarios para que una ave acuda al silbato, á cuya época podrá llevarse al corral ó patio con una cuerdecilla en la pata: se le silba para asegurarse que está bien adiestrada. Cuando se le ha hecho repetir muchas veces este ejercicio, se desamarra, continuando asegurándose de su obediencia, y llevándola despues á cazar bien encapirotada; mas como puede acaecer que no vuelva, se la ata á la pata un bramante largo, y se la prepara á seguir una presa dejándola veinte y cuatro horas sin comer. Al momento que se apercibe una pieza de caza se la desca-

pirola, y se suelta. Si vuelve se le da de comer, igualmente que siempre que se le hace volar; pero debe cuidarse de no hartarle, pues de lo contrario no volveria mas.

Este método, mas corto y menos exigente que el de los halconeros, conduce al mismo resultado. Mas no se crea que vuelven siempre las aves, ni que todas sean de un natural dócil; pero el adiestrar á un ave de rapiña es un pasatiempo agradable para los aficionados á aves, siendo suficiente uno poco de paciencia y cierto tacto que se adquiere fácilmente.

La vida de los halcones es muy larga, habiendo ejemplo de 120 años de longevidad del halcon peregrino.

Pocos son los enemigos de los acipitres, pues su valor los defiende de los ataques de los demas rapaces, librándose por la altura de sus nidos de los pequeños mamíferos, á escepcion del cernícalo, cuya cria destruye á veces la marta. Son sus enemigos encarnizados principalmente los cuervos y grajos, aves audaces y chillonas que los provocan sin atreverse á acometerlos, aunque las cornejas incomodan á veces en su caza á las pequeñas especies, como el esmerejon, el kobez, etc., y las aves nocturnas con quienes existe la mayor antipatía.

Las enfermedades de los halcones en estado silvestre son desconocidas; pero en las halconerías contraen bajo la influencia de la educacion muchas indisposiciones, cuya enumeracion y medios empíricos para curarlas se hallan en los tratados del arte del halconero. El *filaria tendo* se encuentra comunmente en el halcon con abundancia en el tejido graso que rodea las vísceras.

La carne de estas aves no tiene ningun uso; no obstante se pueden comer los jóvenes que no tienen el gusto amargo y la dureza que se nota en los viejos.

Esta ave se coge con red: los halconeros se proveian de halcones por medio de un gran duque enseñado á servir de reclamo, y sobre el cual se lanzaba furiosamente el halcon, que es su enemigo natural. Mátanse tambien con escopeta por la mañana en el momento que dejan su guarida; siendo perseguidas estas aves como animales dañinos, azote de nuestros parques y aun de nuestros corrales. Solamente los egipcios tuvieron cierta veneracion para con los halcones; y actualmente respetan los abisinios á una especie de alcótano á que llaman *goudic-goudic*, de cuyos movimientos y posicion deducen augurios ó pronósticos.

El número de las especies de este género es bastante considerable; pero en Europa tenemos solamente nueve, cuya nomenclatura es algo larga, á causa de la confusion que reina en la sinonimia, hasta la época en que las observaciones hechas con inteligencia, entre las cuales deben citarse las de Mr. Temminck, hicieron desaparecer las repeticiones que se fundaban en la diferencia de los sexos y de la edad.

Dos divisiones pueden establecerse en este género: una de los halcones cuyo pico tiene un solo diente, y otra de los que tienen dos dientes en el pico.

I. HALCONES CUYO PICO SE HALLA ARMADO DE UN SOLO DIENTE.

Especies de Europa y cosmopolitas.

1.º Halcon gerifalte, *falco islandicus*, Lath. (*falco rusticolus*, Gmel.; halcon de Islandia, gerifalte de Noruega, los jóvenes del primer año, *falco gyrofalco*, Gmel.; *falco saur*, Gmel.); (*falco groenlandicus*, L.), *Buteo cinereus*, Duad.; *falco fuscus*, Faun. Groenl., el sacre Buf. Estos son los géneros *hierofalco*, Cuv.; *gyrfalco*, Ray. Mr. Hancock publicó en 1840 un trabajo acerca del gerifalte, y opina que deben distinguirse como dos especies esencialmente diferentes, el *falco islandicus*, peculiar de Islandia, y el *falco groenladicus*, que es muy comun en la Groenlandia.

2.º Halcon alcótano, *falco lanarius*, L. (el verdadero alcótano de Bufon, *falco stellaris*, Gmel.)

3.º Halcon peregrino, *falco peregrinus*, L. (Halcon y alcótano de Buf.; *falco abietinus* Bechst., *falco barbarus* Lath., los individuos del primer año: *falco hornotinus*, Briss.; halcon comun Gerardin; el halcon negro pasagero de Bufon es un halcon peregrino de dos años.) Y tambien es el género *rhynchodon*, Nitzsch.

4.º Halcon buaro, *falco subbuteo*, Lath. (el buaro de Buf.; *hypotriorchis*, Briss.; *dendrofalco*, Ray.; *lanirius*, Briss.)

5.º *Falco eleonoræ*, nueva especie próxima al buaro, encontrada por Mr. Géné en Cerdeña.

6.º Halcon esmerejon, *falco æsalon*, Temm.; (*falco æsius* Mey.; *falco lithofalco*, Gmel.; el roquero de Bufon; el esmerejon de Bufon es el jóven macho.)

7.º Halcon cernícalo, *falco tinnunculus* L. (el cernícalo de Buf.; el gavilan de las alondras, Brisson; los individuos jóvenes de esta especie son el *falco bruneus*, Bechst.; *falco fasciatus*, Retz.; *tinnunculus*, Vieill.; *cerchneis*, Boié; *falcula*, Hodgs.)

8.º Halcon cernicalillo, *falco tinnunculoides*, Nather. (*Cenchris*, Frisch.)

9.º Halcon de pies encarnados ó kobez, *falco rufipes*, Beseke (*falco vespertinus*, Gmel.; el kobez, Sonnini; variedad singular del buaro de Buf.; cernícalo gris, *erythropus*, Brehm.)

Especies de Africa.

10. El halcon biármico, *falco biarmicus*, Temm. (*falco chicqueroides*, Smith.)

11. El montañes, *falco rupicolis*, Daud.; (*falco capensis*, Shaw.)

12. El halcon encopetado, *falco frontalis*, Daud.; *falco galericatus*, Shaw.)

13. Halcon con el cuarto posterior negro, *falco tibialis*, Daud.

14. El concolor, *falco concolor*, Temm.; *falco ardisiacus*, Vieill.; esta especie se halla tambien en Grecia.

15. El halcon peregrinoides, *falco pelegrinoides*, Temm.

16 y 17. Los *falco semitorquatus* y *rupicoloides*, Smith. En Mauricio.

18. El halcon cernicolor, *falco punctatus*, Cuv.

Especies de Asia.

19. El severo, aldrovandino ó ginjeng, *falco severus*, Horsf.; (*falco aldrovandii*, Temm.)

Especies americanas.

En la América del Sur:

20. El halcon naranja, *falco aurentius*, Lath.

21. El halcon de garganta blanca, *falco ditroleucus*, Temm.; (*falco thoracicus*, Wig.)

22. Halcon con el cuarto posterior bermejizo, *falco femoralis*, Temm.

En la América del Norte:

23. El halcon de los palomos, *falco columbarius*, Wils.; (*tinnunculus columbarius*, Vieill.)

24. El halcon ceniciento, *falco atricapillus*, Wils.; (*falco palumbarius*, L.)

II. HALCONES CUYO PICO SE HALLA ARMADO DE DOS DIENTES.

Especies americanas.

1.º El diodon del Brasil, *diodon brasiliensis* (*falco bidentatus* Lath.; *falco diodon* Temm.)

2.º El bidentado, segunda especie del género diodonte de Lesson (*harpagus*, Vig.; *bidens*, Spix; *diplodon*, Nitzsch.)

Especies asiáticas.

En las Indias:

3.º El buaro moñudo, *falco lophotes*, Temm. (*lophotes indicus*.)

4.º El buaro gorrion, *falco cœrulescens*, Gm.; (Halcon pigmeo, Vieil.; *falco fringillarius*, Drap.; *falco bengalensis*, Gm.); con el que Vigors ha formado el género *hierax* (*harpagus*, Sw.); y que contiene como segunda especie:

5.º Al buaro de megillas encarnadas, *falco erytrogenys*.

En cuanto á la clasificacion de los halcones se halla hasta ahora en los métodos ornitológicos al fin de las rapaces diurnas, pero seria mas oportuno clasificarlos al frente de este grupo como han hecho Cuvier y Temminck.

HALCON. En este animal como en otros muchos que escitan igualmente la curiosidad, se han dejado llevar algunos naturalistas de la imaginacion, y han creado y multiplicado especies, respecto de cuya exactitud no podemos menos de ponernos en guardia, siquiera por la parte científica que lleve el presente artículo. Asi, pues, consultando como hemos consultado muchos autores y teniendo á la vista particularmente los mas autorizados, vamos á describir este animal altivo y célebre en los fastos de los reyes cazadores. El halcon no se puede educar ni multiplicar su especie: se doma sin duda alguna su natural feroz por la fuerza del arte y las privaciones, se le hace librar la vida en los movimientos que se le mandan, cada dia de su existencia se le otorga en cambio de un servicio prestado; se les coge, se les castiga, se les priva de la luz y del alimento para hacerlos obedientes, dóciles, añadiendo á su natural vivacidad el ímpetu de la necesidad, pero sirven por hábito, sin cariño alguno, y se convierten en esclavos sin hacerse domésticos, siéndolo únicamente el individuo, pues la especie es siempre libre, y constantemente está lejos del dominio del hombre. Nada es mas difícil que estudiar las costumbres del halcon en estado de la naturaleza, pues como habitan las rocas mas escarpadas de las mas altas montañas, y rara vez se aproximan á la tierra, remontándose á una altura que no tiene igual, no pueden verse sino muy cortos hechos en sus hábitos; háse notado, sin embargo, que buscan siempre para criar á sus hijuelos las rocas situadas al Mediodía, que se colocan en los agujeros y aberturas mas inaccesibles, que ponen ordinariamente cuatro huevos en los últimos meses de invierno, que están mucho tiempo sin cubrir; que la cria es adulta para el 15 de mayo en que cambian de color segun el sexo y la edad, que la hembra es mucho mas gruesa que el macho, y que uno y otro dan aullidos desgarradores, desagradables y casi contínuos en la época en que abandonan los hijuelos para que se busquen la vida, lo cual sucede como entre las águilas por la dura necesidad que rompe los lazos de las familias y de toda sociedad, cuando son muchos y no pueden subsistir todos juntos en un punto mismo.

El halcon es acaso el ave cuyo valor es mas franco y mas grande, relativamente á sus fuerzas; se lanzan derecha y perpendicularmente sobre su presa, al paso que la mayor parte de las aves de rapiña van de costado, y posesionado de su víctima la mata y la devora en el acto si es muy grande, pues sino carga con ella. Si hay faisanes alrededor los busca preferentemente á toda otra presa, viéndole repentinamente caer sobre un tropel de aquellas aves como si fuera un nublado, porque descendiendo de tanta altura y en tan poco tiempo, su aparicion es casi siempre imprevista. Ataca frecuentemente al milano, ya para ejercitar su valor, ya para arrebatarle la presa, aunque en realidad mas se acerca á él para avergonzarlo que para hacerle la guerra, pues el hal-

con le trata con el mayor desprecio como á un cobarde, y si no se digna matarle muchas veces, es porque su carne debe repugnarle sin duda tanto como su vileza.

Las personas que habitan cerca de las montañas en que los halcones viven, especialmente las que moran al pie de los Alpes pueden dar razon de todos estos hechos verificados por varios testigos oculares. «Se han enviado de Génova á la halconería del rey, dice un autor, halcones jóvenes cogidos en las montañas vecinas en el mes de abril, y que parecen haber adquirido todas sus dimensiones y todas sus fuerzas antes de junio.»

Como estas aves buscan sobre todo las rocas mas altas, y como la mayor parte de las islas no son mas que grupos y picos de montañas, hay muchísimas en Rodas, en Chipre, en Malta y en las demas islas del Mediterráneo; lo mismo que en las Orcadas y en Islandia, aunque es preciso convenir en que segun los diferentes climas que habita el halcon, asi esperimenta diversas variantes que es necesario indicar.

El halcon natural de Francia tiene el tamaño de una gallina, contando 18 pulgadas de longitud desde la punta del pico hasta la de la cola, é igualmente hasta la de las patas: la cola la tiene algo mas de 5 pulgadas de longitud y cerca de 3 y $^1/_2$ pies de vuelo; sus alas, cuando están plegadas, se estienden casi hasta la punta de la cola. Respecto de los colores no hay nada que decir, porque cambian en las distintas mudas á medida que el ave avanza en edad; diremos únicamente que el color mas ordinario de las patas del halcon es el verdoso, y que los que tienen las patas y la membrana del pico amarillas, son llamados por los halconeros, *halcones de pico amarillo*, considerándolos como los mas feos y menos nobles de todos los halcones, de manera que los espulsan de la escuela de la halconería.

La segunda variante es la del halcon blanco que se encuentra en Rusia, y acaso en los demas paises del Norte; los hay completamente blancos y sin manchas, esceptuando las estremidades de las plumas grandes que son negruzcas; tambien los hay de esta especie todo blancos, menos algunas pintas oscuras en el dorso y en las alas, y algunas rayas del mismo color en la cola. Como este halcon blanco es de igual magnitud que el anterior, del cual difiere solamente por la blancura, que es el color que las aves, lo mismo que los otros animales, toman en los paises del Norte, puede presumirse con fundamento que esta no es mas que una variante de la especie comun, producida por la influencia del clima; sin embargo, parece que en Islandia hay tambien halcones del mismo color que los de Francia, que son algo mas grandes y que tienen las alas y la cola mas largas; pero como solo difieren de aquellos en estos ligeros rasgos, no deben en concepto nuestro escluirse de la especie comun. Hay uno llamado *halcon gentil* que casi todos los naturalistas han clasificado fuera del halcon comun, cuando es el mismo, y solo reciben el dictado de gentil cuando han sido criados con esmero y tienen una figura bella; nuestros antiguos autores de halconería, no contaban mas que dos especies principales de halcon, el halcon gentil ó halcon europeo, y el halcon peregrino ó estrangero, y miraban todos los demas como simples variedades de una de aquellas dos clases. «Llegan, con efecto, á nuestro pais, dice un escritor francés, algunos halcones estrangeros que no hacen sino aparecer y que se cogen al paso, sobre todo de la parte del Mediodía, al cual hemos llamado *halcon pasagero*, el cual no nos es conocido hasta ahora sino por el halcon de Islandia, que es solo una variante de la especie comun, y por el negro de Africa, que difiere poco para ser considerado como una especie distinta.

Tambien podria colocarse en esta especie el halcon tunecino ó púnico de que habla Belon, y que dice ser algo mas pequeño que el halcon peregrino, y que tiene la cabeza mas grande y redonda: quizá tambien el halcon de Tartaria, que es por el contrario un poco mayor que el peregrino, y que únicamente se aparta en el color de las alas, que es rojo por encima, pueda clasificarse lo mismo que el anterior.

Reasumiendo lo que hemos espuesto, resulta: 1.° que no hay en España mas que una sola especie de halcon que es muy conocida, y que esta misma especie se encuentra en Suiza, en Alemania, en Polonia, y hasta en Islandia al Norte; en Italia, en Francia las islas del Mediterráneo, y acaso hasta en Egipto por la parte del Mediodía: 2.° que el halcon blanco no es, respecto de esta misma especie, sino una variante producida por la influencia del clima del Norte: 3.° que el *halcon gentil* no es de una especie distinta de la del comun: 4.° que el halcon peregrino ó pasagero es de otra especie distinta que debe mirarse como estrangera, y que acaso encierra algunas variantes, tales como el halcon de Berbería, el tunecino, etc. No existen, pues, á pesar de lo que digan los naturalistas, mas que dos especies verdaderas de halcones en Europa, de las cuales la primera es natural en España, y se multiplica entre nosotros, y la segunda no hace sino visitarnos.

Despues de esta reduccion de todas las pretendidas diferencias de halcones en las dos especies citadas, vamos á ver las particularidades que los antiguos halconeros encontraban en su naturaleza, y en el modo de criarlos. El halcon gentil muda desde el mes de marzo, y aun mas pronto, y el peregrino no muda hasta el de agosto, y tiene las espaldas mas llenas, los ojos mas grandes, mas cóncavos, el pico mayor y las patas mas largas que el gentil; los que se cogen en el nido se llaman *halcones gurripatos*, y cuando son muy tiernos cuesta mucho trabajo criarlos, por lo cual es preciso no sacarlos del nido hasta que ya sean grandecitos, y si no puede dejar de hacerse esto, fabricarles otro nido que sea lo mas semejante po-

sible al que tenian, nutriéndolos con carne de oso, que es muy comun en las montañas, y en su defecto, de gallina: si no se toman estas precauciones, las alas no les crecen, y sus patas se tronchan ó desfiguran. Los *halcones soros*, que son los mas jóvenes y que han sido cogidos en setiembre, octubre y noviembre, son los mejores y mas fáciles para criar; pero los cogidos en invierno ó en la primavera siguiente, y que por consiguiente tienen nueve ó diez meses de edad, se encuentran ya demasiado acostumbrados á su libertad para que sufran tranquilamente la servidumbre y permanezcan sin sentimiento en cautiverio, y nunca se está seguro de su obediencia y fidelidad en el servicio, pues engañan con mucha frecuencia al amo, y lo abandonan cuando aquel menos espera. Se cogen todos los años los halcones peregrinos en el mes de setiembre á su paso por las islas ó en las riberas del mar. Tienen un natural pronto, á propósito para hacerlo todo, y son dóciles y fáciles de enseñar; se les puede hacer volar durante los meses de mayo y junio, porque son tardíos en mudar; pero tan luego como empieza la muda, se despojan rápidamente. Los puntos en que se coge mayor cantidad de halcones peregrinos, son, no solamente las costas de Berbería, sino todas las islas del Mediterráneo, y particularmente las de Candia, de donde llegaban en otro tiempo los mejores halcones.

«Un buen halcon, dice Mr. Le Roy, debe tener la cabeza redonda, el piso corto y grueso, el cuello muy largo, las patas cortas, la mano ancha, el pecho nervioso, los muslos largos, los dedos sueltos, prolongados y nerviosos en sus articulaciones, las uñas encorvadas, y las alas estensas. Los signos de fuerza y de valor son los mismos en la hembra que en el macho, llamado terzuelo en todas las especies de aves de rapiña, por ser una tercera parte mas pequeño que la hembra. Un distintivo de bondad menos equívoco en una ave es volar contra el viento, manteniéndose firme; el plumage de un halcon debe ser oscuro y todo de una pieza, es decir, del mismo color; el buen color de las manos es el verde mar, y los que las tienen amarillas, lo mismo que el pico y el plumage manchado son menos estimados que los otros. Son tambien apreciados los halcones negros, pero sea cualquiera su color, los mejores son los mas valientes. Hay halcones cobardes, perezosos, y otros tan fieros que se irritan á cada momento. Ni unos ni otros convienen tenerse.»

Otro autor ha dicho: «No hay otra diferencia esencial entre los halcones de distintos paises que el tamaño. Los que vienen del Norte son ordinariamente mas grandes que los de los Alpes y Pirineos; estos se cogen en el nido, y aquellos al paso, que es en octubre y noviembre, apareciendo otra vez de vuelta en febrero y marzo. La edad de los halcones muéstrase muy distintamente al segundo año, es decir, á la primera muda, pero despues el conocimiento se hace mas difícil, aunque independientemente de los cambios de color se les puede distinguir hasta la tercera muda por el de las patas y el de la membrana del pico.»

El halcon de Islandia, que hemos dicho es una variante de la especie comun, no difiere de él, con efecto, sino en que es un poco mas grande y fuerte.

El halcon negro que se coge al paso en Malta, en Francia y en Alemania, debe ser la mas fuerte de las aves de rapiña de su magnitud, porque junto á la estremidad del pico superior, tiene una especie de diente triangular ó punta trinchante, y sus uñas son mas afiladas y grandes que las de los otros. En cuanto al halcon manchado descrito por Mr. Edward, el cual asegura ser de las tierras de la bahía de Hudson, no es al parecer otra cosa que el halcon gorripato de la misma especie, y por lo tanto una variante producida en los colores por la diferencia de la edad.

Dicen que la mayor parte de los halcones negros proceden de las costas del Mediodía; sin embargo, se han visto algunos cogidos en las de la América Septentrional, y como Mr. Edwards asegura que se encuentran tambien en las tierras vecinas á la bahía de Hudson, puede creerse que la especie se halla muy repartida, y que se halla igualmente en los climas cálidos, templados y frios.

El ave llamada *halcon rojo de las Indias Orientales* es el siguiente. La hembra, que es una tercera parte mas grande que el macho, tiene la superficie de la cabeza ancha y casi chata; el color de la cabeza, del cuello, de todo el dorso y de las alas, es de un ceniciento que tira á negro; el pico es muy grande y la base de éste amarilla; la pupila es muy negra, y casi todo lo demas del cuerpo de un color de naranja que tira á rojo, aunque en el pecho tiene algunas manchitas de color de ceniza; la cola está rayada por franjas en semi-círculo, alternativamente negras y cenicientas.

El ave llamada *tañas* por los negros del Senegal y al cual Mr. Adanson denomina *halcon pescador*, es muy semejante á nuestro halcon por los colores del plumage, sin embargo, es algo mas pequeño y tiene sobre la cabeza largas plumas que caen hácia atrás, formando una eminencia, por la cual podrá distinguirse siempre esta ave de las otras de su género.

Pasando por alto una multitud de variedades y semejanzas que refieren los naturalistas respecto del halcon, y que no son en verdad muy interesantes, vamos á ocuparnos del que vió en el Paraguay don Félix de Azara, autor de una obra importante acerca de los pájaros de este pais. «El dia 7 de octubre, dice, hubo en el Paraguay una tempestad que despidió piedras como naranjas. Una de ellas mató á un halcon que es el único que he visto; pero sus formas acreditan que es un halcon de mucho poder, y que sus costumbres han de ser de tal.

«Longitud 19 $^1/_2$ pulgadas; cola 7 $^1/_4$: braza

58. El tupé es blanco. Desde él sigue á lo largo por medio de la cabeza hasta la sutura coronal una tira oscura ancha de 6 líneas. Entre ella y el ojo es vario de oscuro y blanco. Y el resto de la cabeza y el cogote son blancos, aunque en medio de éste hay una grande mancha oscura. Todo lo demas sobre el pájaro es oscuro, menos la barba superior de la cola que tiene fajas del mismo color y blancas, esceptuando la pluma central que es como el lomo, y los mástiles que son blancos. De este color á fajas es el trozo esterno del ala, desde cuyo nacimiento sigue lo oscuro hasta detrás del ojo. La mandíbula inferior y los costados y tapadas menores en los trozos internos son mas blancos que la nieve. Las tapadas menores del trozo esterior pardas; y el órden mayor, los remos y la cola por abajo pardos lustrosos con fajas plateadas no vivas.

«Remos 23 y quizá mas, el segundo mayor. Cola 12 plumas iguales y barbudas. Pierna 60 líneas, tacto 30 blanco lavado con azul, casi redondo y poco vestido arriba delante con pluma acanelada. La escama toda pequeña y muy robusta á proporcion de los dedos. El del medio 22, esterior 17; los demas y todas las uñas 14. Estas son las mas corvas y agudas que he visto, aunque menos gruesas que en los precedentes. Pico 18, recto hasta las 7 de la punta, el resto demasiado corvo, negro, y su membrana celeste, en que está el respiradero largo 4, ancho una escasa. La cabeza redonda, no grande y sin tejadillo sobre el ojo, que es grande y el iris amarillo vivo. La pluma del cogote es mas larga y aguda que la de su inmediacion.»

El mismo Azara ha descrito otro halcon, llamado azulejo, ave sumamente rara del Paraguay, y que se conoce en latin con la denominacion de *falco fusco-cœrulescens*. De los dos individuos que el naturalista español tuvo á la vista, el uno tenia 10 pulgadas 8 líneas de longitud, y el otro 9 pulgadas 4 líneas, pero no indica otras diferencias en sus formas ni en su plumage. Estas aves, que consideraba como cernícalos, tenian el pico grande y muy fuerte; eran de un azul oscuro por encima y verde en el centro; una mancha blanca se estendia desde el pico hasta encima del ojo, bajo el cual habia un bigote negro; un azul apagado dominaba en la cabeza y partes superiores del cuerpo; las plumas caudales y las de las alas eran oscuras con manchas blancas. La garganta y el pecho estaban rayados trasversalmente de blanco sobre un fondo negro, y las partes inferiores eran rojizas.

El halcon de la Nueva Zelandia, de cuya especie se ha encontrado el macho en la bahía de la Reina Carlota, tiene 16 pulgadas de longitud, y la hembra 21. El pico casi derecho y encorvado únicamente en su estremidad, revela mas bien un águila que un halcon.

Para no omitir nada curioso respecto de un ave tan interesante como la que nos ocupa, vamos á establecer la nomenclatura comprensiva de todos los nombres con que se conoce, advirtiendo desde luego que estos nombres no indican especies diversas, segun hemos dicho al principio, sino variaciones accidentales.

Halcon del aire, el que no se coge en el nido, sino con redes y al vuelo.

Halcon apedreado, el pintado de colores blanco y negro.

Halcon arañero ó redero, el pollo que se coge en la araña ó red.

Halcon bastardo, el que nace del sacre y borni, dos clases distintas.

Halcon campestre, el del campo.

Halcon canino, el que se ceba mucho en la pieza.

Halcon esclavo, el que tiene las plumas de color oscuro, especialmente en el pecho, y en lo demas tira á rojo.

Halcon frio, el que no se ha cogido en el nido, y cuesta mucho trabajo amansar.

Halcon-unidado, llámase asi el que ha mudado la pluma.

Halcon raleon, el que está enseñado á piezas mayores.

Halcon roquero, el que vive entre rocas.

Halcon roques, el que tiene plumage negro.

Halcon ramera, el halcon nuevo, que salta de rama en rama.

Halcon torgaleyon, especie de nebli de pluma menuda y espesa, de color amarillo, muy peqneño de cuerpo, y sumamente inquieto.

Halcon de zapela, el tardio ó que se toma despues de febrero, y habiendo hecho su paso las aves.

Estos son los mas usuales, porque faltan todavía otros muchos nombres conocidos entre los halconeros, pero que omitimos porque no conduce á nuestro objeto.

Prolijos seriamos por demas si nos hiciéramos cargo aqui del tratamiento y enfermedades de los halcones. Bástenos decir, que la halconería es un ejercicio elevado por la estraordinaria aficion de algunos príncipes á la cetrería, á una profesion importante, acerca de la cual se han escrito muchos volúmenes, que pueden consultar los aficionados ó los curiosos. Zúñiga, uno de los mas inteligentes, y que ha escrito un buen arte de cetrería, dice de los halcones. «Los curiosos cazadores, y que se precian de no faltar punto de lo que requiere hacerse en la cetrería acostumbran y procuran al entrar de la muda que haya su halcon á las manos las tres perdices postreras volando, hoy una y á tercero dia otra, y no mas de una cada dia de estos tres, y si quisieres usar de esta costumbre, bien es, pero sin ella bastará que metas tu halcon bien cebado en la cámara, mas ten aviso de cebar tu ave de mañana estas tres postreras veces, y aun para lo sucesivo es buena costumbre, ó á lo menos que no la tengas tan mala, que cebes tarde lo mas ordinario, lo cual suelen hacer los cazadores hambrientos de perdices, que por matar muchas no

les pena de cebar á puesta de sol, y como el halcon entiende que no le han de cebar hasta esta hora, pásasele el dia en dejar perdices, ó al mejor librar las onela tan floja que parece no ir con ellas, pero cuando viene la postura de la tarde, que es en la que entiende que le han de dar de comer, apriétala de tal manera, que parece halcon del aire, por mala que sea, porque conocen mucho la costumbre en que le ponen.»

Los halconeros cuentan siete clases de robos en las aves de rapiña de que hablamos, los cuales vamos á describir, porque esta es una de las partes mas esenciales y divertidas de la halconería.

Robo del milano. En este se emplean los sacres, y mas aun los gerifaltes, pues siendo estos últimos los mas audaces, y necesitando esta caza atrevimiento al par que fuerza, prestan una gran utilidad. Cuando se quiere instruir á los gerifaltes en el robo del milano, se empieza por echarles pimienta, encapillarlos y dirigirlos al señuelo dándoles la gorja, ó sea la comida de dos en dos á fin de que se familiaricen entre sí, porque es esencial que entre estas aves no ocurra nunca ninguna sorpresa, con el fin de acostumbrarlas á que no abandonen nunca la presa. Cuando el ave comienza á estar gorda, se le mata una gallina de un color parecido al del milano, y cuando se haya encarnizado un dia ó dos en este animal, se le presenta un milano atado, y en estado ya de no poder luchar con ventaja con el tierno cazador. El halcon no tarda en apoderarse de su presa, y para que no se cebe en su carne hay que presentarle inmediatamente una gallina. El robo del milano es un gran espectáculo, porque en él lucha el halcon con un atleta digno rival suyo.

Robo de la garza real. Es lo mismo que el anterior, solo que hay que presentar al halcon una gallina cuyo plumage sea del color de la garza real, y como la carne de este último animal le es muy saludable, una vez que está satisfecho, se le permite que coma de ella. Como la garza sube tanto, el halcon se estropea bastante en este ejercicio, por lo cual, para que se perfecciones en él, conviene que no trabaje mas que un dia si y otro no, haciéndole ayunar el dia de descanso, aunque luego en recompensa hay que darle una buena racion al siguiente. Este tratamiento le hace conocer la necesidad en que se encuentra de ganar su sustento.

Robo de la corneja. Para este robo no solamente se emplean los halcones, sino tambien el terzuelo del gerifalte. De noche se les da á matar una gallina negra para representarles la corneja. Este robo es muy fácil, pero si se quiere que dure mayor tiempo la diversion se echan otras aves que le sostengan.

Robo de la urraca. Los terzuelos de los halcones son los mas apropiados para este robo. Desde luego se les entrega una urraca, pero es preciso darles con mucha habilidad la carne de pichon por debajo del ala de la urraca, á fin de que no se aperciba del subterfugio, pues en este caso cambiaria en seguida de alimento. Cuando se encuentran estas aves en un sitio á propósito para el robo de la urraca, se echa delante al terzuelo para que conduzca á los otros, y así que ha dado éste dos ó tres vueltas se dejan ir los demas, descubriéndoles de antemano su presa, en seguida se trata de que se apoderen de ella y si no quieren se les alimenta con la carne de pichon suministrada con la precaucion que hemos dicho. El ejercicio este de amaestrar los terzuelos hay que repetirlo muchas veces seguidas.

Robo de la liebre. El gerifalte es parecido á los demas en este robo. Se ejercita echándolo á luchar con una liebre que tenga una pata rota, y si no se quiere hacer este sacrificio se llena de paja un pellejo del mismo animal poniéndole carne en el dorso, atándole con una cuerda muy delgada á la cola de un caballo. El gerifalte toma este fantasma por una liebre fugitiva y carga sobre ella con impetuosidad. Tan luego como la coge se le presenta una gallina y se le deja que se cebe.

Robo por los campos. Esta operacion es la que exige mayor cuidado de parte del halconero, y mas inteligencia de la del halcon. Como estas aves no ven nada caminando, es menester que se dejen guiar por los perros, para lo cual es preciso que adquieran con estos animales la misma familiaridad que con los hombres. Hay que ensayarlas del mismo modo que en los anteriores casos, dándoles á matar una gallina de color aproximado al de las perdices.

Los halconeros que desean tener aves que resistan las fatigas del campo, las bañan todas mañanas y las sacan de paseo.

Robo por los rios. Las primeras instrucciones que se dan á los halcones para los demás robos, sirven tambien para este. Despues de estos preliminares, se coloca el ave en algun sitio elevado, poniéndose de modo que no sea visto de ella el halconero, encapillándolos y dirigiéndolos al señuelo, ejercicio que se repite durante tres dias. Despues se echa delante al halcon mas diestro para que coja un ave marina, despues de lo cual van los otros detrás.

Tales son los siete robos que hacen los halconeros cometer á sus aves de rapiña, los cuales tienen entre sí, como habrá visto el lector, muchos puntos de semejanza.

Ahora vamos á decir algo de la importancia alegórica que este animal ha tenido en el mundo. En primer lugar debemos decir que se ha mirado desde muy antiguo por los monarcas y los señores, como un sello de nobleza y de distincion el símbolo del halcon, y que, entre otros ejemplos, podemos citar el de la princesa doña Leonor de Inglaterra, muger de Alfonso VIII, á quien se representa con un halcon en la mano.

En cuanto á anécdotas y tradiciones relativas á esta ave, hay algunas muy curiosas en

las crónicas, y en prueba de ello citaremos una que tomamos del curioso libro titulado *Los condes de Barcelona*, de Bofarrul. Don Ramon Berenguer, *Cap de estopa*, por sobrenombre, siendo conde de aquella ciudad fué asesinado vil y traidoramente en la *Perxa de Astor* ó *azor*, el dia 5 de diciembre del año 1082, si no materialmente por mano de su hermano el conde don Berenguer Ramon II, á lo menos, que es lo mismo, por la de algunos malhechores y asesinos en fuerza de sus amenazas, promesas, sujestiones ó sobornos. Hallábase aquel infeliz conde cazando y descuidado en un bosque que habia camino de la ciudad de Gerona, entre las villas de San Celoni y Hostalrich, cuando le salió de improviso su hermano Berenguer que estaba en acecho, y le sorprendió y mató con crueldad dándole muchas heridas. Mas al tiempo de caer el desventurado conde de su caballo, el azor ó halcon que llevaba en la mano se fué volando á poner encima de un varal inmediato, al que desde entonces llamaron el Varal, Pertica ó Perxa del Azor, donde el animal estuvo como en observacion de lo que pasaba. Despues, ayudado el fratricida Berenguer de sus cómplices, para encubrir el delito, llevó el cadáver de su hermano á zambullirle y ocultarle en un lago que habia alli cerca, el que desde entonces fué llamado *Gorch*, ó lago del Conde. En cuanto á los que acompañaban á don Ramon, viendo que no parecia su amo, empezaron á buscarle por el bosque, y habiendo al halcon en la Pertica trataron de cogerle, pero el ave en vez de dejarse coger, fué volando poco á poco hasta el lago donde encontraron el cadáver de su conde, y sacándolo, le condujeron á la ciudad de Gerona para darle eclesiástica sepultura, volando siempre delante de la comitiva el prodigioso halcon, hasta que llegados á aquella santa iglesia paró la ave encima de la puerta mayor de ella, donde reventó de sentimiento, y cayó muerta de dolor; en memoria de lo cual los fieles gerundenses pusieron alli mismo la figura de un halcon de madera que existia aun, y la vió el cronista Pujades muchas veces, hasta el año 1604, en que con motivo de dar mayor ensanche á aquel sagrado templo, fué derribado su frontispicio, y asimismo el halcon, aunque el maestro de la nueva obra con toda precaucion, para que no se perdiese la memoria de tan raro cuanto milagroso acontecimiento, puso dentro del templo, en el suelo, y en línea perpendicular del parage en que estuvo antiguamente el halcon de madera una piedra mas grande que las demas del pavimento con su figura esculpida.

Si en esto hay mas de fábula que de verdad, lo cual no es del caso ventilar aquí, nada importa al objeto que nos ha movido á citar este hecho, que no es otro que manifestar la gran idea que el pueblo ha tenido siempre de los halcones, y la importancia que los príncipes le han dado.

Ademas de nobleza y valor, ha sido simbolo tambien el halcon de fidelidad, lo cual ademas de indicarse ya en la anécdota anterior, se ve probado por otros muchos hechos, entre otros, por la fundacion de la distinguida órden alemana, conocida con el nombre del *Halcon blanco*, y de la cual vamos á decir dos palabras.

Esta órden, llamada tambien de la *Vigilancia*, fué instituida en 1732 por el duque de Sajonia Weimar, Ernesto Augusto, en medio de las agitaciones que turbaban la Alemania en el reinado del emperador Cárlos VI, y tuvo por objeto alentar la fidelidad de sus súbditos y recompensar los servicios militares. El duque buscó por emblema un halcon blanco, y le dió por divisa estas palabras: *vigilando ascendimos*, que están bastante en armonía con el espíritu de la órden, al paso que espresan suficientemente la intencion del fundador. Esta órden fué renovada en 1815 por Cárlos Augusto luego que este príncipe ascendió á la dignidad de gran duque. La condecoracion consiste en una cruz de oro octógona, esmaltada de verde, y ostentando un halcon blanco armado de un pico de oro.

Esta condecoracion puede darse á los estrangeros.

Respecto del halconero, que originariamente no fué mas que el nombre de un artista, se ha convertido ya en un alto título de dignidad, que tiene, sobre todo en Francia, muchas prerogativas. El origen del halconero del rey data de 1250, habiendo sido Juan de Beaune el primero que tuvo este cargo, sin que sus sucesores alcanzasen mas privilegios, hasta 1406 en que Eustaquio de Jaucoult consiguió el título de halconero mayor de Francia, separándose este empleo del de montero mayor, y teniendo la superintendencia de la halconería sobre todos los oficiales de este arte. En España están unidos los dos destinos citados. Presta juramento de fidelidad en manos del monarca. Todos los restantes halconeros están obligados (en Francia) bajo pena de confiscacion de sus pájaros, á presentarlos al halconero mayor, quien puede retenerlos si le parece conveniente. Los derechos y prerogativas del halconero mayor los refiere todos una historia manuscrita de Roberto de la Mart, halconero mayor en tiempo de Luis XII y Francisco I.

En España, aunque distintos, como hemos indicado, los dos empleos de halconero mayor y montero mayor, tienen entre sí tal analogía, que ordinariamente los posee una misma persona, y en esta consideracion, no tan solamente tiene la incumbencia sobre todo lo concerniente á la halconería, montería y demas cazas, mas tambien sobre todo lo relativo á la jurisdiccion y prerogativas de los maestros mayores de aguas y bosques. Presta juramento en manos de S. M. y ordena los pagamentos de los halcones y demas aves de rapiña. Los monteros, ballesteros y demas oficiales de este arte están sujetos á las órdenes del halconero

mayor, quien cuida de la manutencion de los perros lebreles, galgos, etc.

De propósito hemos dejado para el fin de este artículo la relacion de un hecho curiosísimo de nuestras crónicas, en el cual interviene como protagonista, digámoslo así, un halcon, y el cual no sería conveniente omitir en un artículo consagrado á esta ave. Es el caso que en el año cuarto del reinado de don Sancho convocó éste sus córtes en Leon y envió á decir al conde Fernan Gonzalez que acudiese á ellas, porque era el único hombre importante del reino que faltaba. El conde, aunque pesaroso de esto, por tener que besar la mano á otro como señor, se puso en marcha, y en el camino dirigió á Dios la siguiente oracion: «Señor, pídote mercé que me quieras ayudar, por que yo saque á Castilla de la premia en que está!» A las córtes llevó el conde Fernan Gonzalez en esta ocasion un caballo, y un halcon hermosísimo mudado, que adquirió en la batalla de Almanzor. El rey don Sancho cuando vió estas dos piezas, pagóse mucho de ellas, y dijo al conde que se las vendiera, y el conde le respondió que las tomase por via de regalo si quería. Pero el rey no lo quiso sino comprado, por lo cual llegaron á convenirse en esto, haciendo el siguiente contrato. El rey daba por el caballo y el halcon mil marcos de la moneda que corriese en la época para la cual señalaba el pago, comprometiéndose á que fuese doblado el precio por cada dia que pasase sin darlo, en garantía de lo cual hicieron sus escrituras, firmándolas ante testigos. El capital con los réditos llegó á crecer tanto, que al cabo de tres años no tenia el rey dinero para pagarlo, y tuvo que perder en cambio los señoríos de Castilla.

Muchas y muy divertidas son las historietas mas ó menos verídicas que se cuentan de los halcones, animales privilegiados, y estimados con entusiasmo de todos los príncipes que han compartido las tareas del gobierno con los placeres de la caza.

Ahora, sin embargo, el halcon parece como que va perdiendo alguna de su importancia. Pudiéramos decir que la halconería era una especie de institucion apegada á las monarquías puras y *desocupadas*, que ha venido muy á menos con los debates parlamentarios y los caminos de hierro.

HALIFAX. (*Geografía.*) Capital de la Nueva Escocia y del condado del mismo nombre. La poblacion del condado asciende á 45,000 habitantes, y la de la ciudad á 18,000.

Hállase situada Halifax en una península que sobresale en la bahía de Shebuctu, y reside en ella un obispo católico, siendo una ciudad regularmente construida y bien fortificada, pero cuyas casas son casi todas de madera. La casa de la provincia (*Province-building*), construida con piedras y sostenida por columnas de órden jónico, contrasta magníficamente con los demas edificios de la ciudad, y pasa con justo título por la mas hermosa construccion de la América inglesa. Han establecido en ella los tribunales, las oficinas de la administracion, la biblioteca pública y los salones de la asamblea y del consejo legislativo. La catedral y la nueva iglesia católica son tambien edificios notables. Han fundado en Halifax un colegio por el modelo de la universidad de Edimburgo, una escuela latina y otros establecimientos literarios. Encuéntrase asimismo una sociedad para el fomento y progresos del comercio, y se publican seis ó siete diarios.

El estado de prosperidad que parece anunciar lo que decimos de Halifax, es debido sobretodo á su posicion ventajosa, que le promete aun mas dichoso destino para el porvenir. Es, en efecto, uno de los puntos principales para la comunicacion entre Europa y América: el puerto abierto en todas estaciones, bien defendido, capaz para contener mil buques, provisto de una vasta grada, suministra durante la guerra un lugar de estacion favorable, y durante la paz un depósito con las mejores condiciones. Así que se ha establecido en Halifax un gran movimiento comercial é industrial, que facilita aun mas un canal nuevamente construido entre la ciudad y el Bason-of-Minas. Esta actividad se acrecienta diariamente y de la misma manera la poblacion sigue igual marcha ascendente.

El nombre de Halifax pertenece tambien á una linda ciudad de Inglaterra, situada en el condado de Yorck y poblada por 13,000 habitantes. Es importante por los numerosos productos que suministran sus manufacturas de paños y lanas, y por la actividad de su comercio favorecido por el hermoso canal de Rochdale que en aquel punto se une al Galder.

HALIÓTIDE. (*Historia natural.—Zoología.—Moluscos.*) *Haliotis* (ἁλιάς, de mar; οὖς, ὠτος, oreja.) El género haliótide fué creado por Lineo y aceptado despues por todos los zoologistas. Adanson lo ha admitido en su obra acerca de las conchas del Senegal completando sus caractéres con buenas observaciones sobre el animal, cuyas formas esteriores apenas eran conocidas por una pésima figura que se halla en la Zoomórfosis de Mr. de Argenville. Cuvier, en sus Memorias acerca de la anatomía de los moluscos, ha sancionado posteriormente el género haliótide, manifestando algunos hechos interesantes acerca de la estructura de estos animales. Si bien este género ha sido aceptado invariablemente en todos los métodos, no se encuentra en todos en las mismas relaciones. Por una parte Lineo lo aproxima á las lapas; Bruguiere á las nerites y argonautas. Lamarck, en sus primeros trabajos, procura conciliar la opinion de Bruguieres y la de Lineo, aproximando por una parte las lapas á las haliótides, y por otra intercalando entre estas á las nerites, natices, sigaletos y estomates; mas adelante fundó una familia especial bajo el nombre de *macrostomos*, en la cual reunió en seguida de las haliótides muchos géneros que

no dejan de tener cierta analogía con ellas. Fundándose Cuvier en las relaciones anatómicas, ha comprendido á las haliótides en sus escutibranquios, no simétricos, aproximándolos de tal manera á los cabujones y crepidulos, con los que, sin embargo, no parece tener mucha semejanza. El sabio naturalista Mr. de Blainville ha conservado en su *Traité de malacologie* (Tratado de malacologia) á los haliótides entre los escutibranquios, pero no conforme con ninguna de las opiniones de sus predecesores, ha formado con ellas una familia especial bajo el nombre de *otideos*, en la que se hallan dos géneros solamente, á saber: el que nos ocupa y el de los anciles de Lamarck. Esta familia no ha sido adoptada á pesar de la autoridad de Mr. de Blainville, porque efectivamente no hay relaciones entre los géneros que la constituyen. Mr. de Blainville, á ejemplo de Cuvier, acerca á las haliótides á la familia de los *calipiracianos*, comprendiendo esta série de moluscos entre los últimos grupos, con el objeto de aproximarlos todo lo posible á los moluscos acéfalos ó lamelibranquios.

Habiendo practicado Mr. Deshayes muchas observaciones sobre gran cantidad de moluscos vivientes, halló en las haliótides distintas relaciones de las establecidas por los zoologistas precedentes; y atendiendo á muchos hechos que resultan del conocimiento de algunos géneros fósiles, como el de los pleurotomarios de Mr. Defrance, y el de los trocotomos de monsieur Deslongchamps, unió las haliótides á la familia de los *turbináceos* de Lamarck, pues encontró una grande analogia entre la hendidura del borde derecho en los pleurotomarios, y la série de agujeros que caracterizan á las haliótides; mostrándose otra analogía mas en los trocotomos, porque la hendidura, que al principio se halla abierta, acaba por cerrarse y presentar una abertura única que se puede comparar á la de las haliótides; habiendo tambien apercibido una degradacion de formas que pasa insensiblemente desde los turbos á las haliótides por el intermedio de los tróculos y los turbos. Estas observaciones preliminares hubieran sido insuficientes; pero las corroboró por medio de observaciones puramente zoológicas, segun las cuales los caractéres de las haliótides permiten á estos animales colocarse á la proximidad de los tróculos y turbos.

Uno de los caractéres mas esenciales de los animales que pertenecen á la familia de los *turbináceos* consiste en que todos llevan en los pies unos adornos en mayor ó menor número, de donde nacen los tentáculos muy flexibles que el animal agita constantemente. En la mayor parte de los tróculos y turbos se cuentan tres tentáculos á cada lado del pie; en otras especies hay cuatro, y en las haliótides es mucho mas considerable su número. Los tentáculos de todos estos animales en cuestion, se hallan sobrecargados de pelos cortos y dispuestos en forma de anillos. Los haliótides tienen una cabeza abultada, algo cilíndrica y proboscidiformes; sobre ella, y en su base, se elevan dos grandes tentáculos cónicos, provistos de muy gran número de pestañas y semi-retráctiles; al lado esterno de cada uno de estos tentáculos se eleva un pedículo cónico, en cuya cima se ve un punto ocular negro bastante grueso; la cabeza forma una protuberancia entre dos partes bien distintas del pie, una que se estiende horizontalmente y sobresale en contorno de la concha, y otra que constituye el órgano de la marcha propiamente dicho, es decir, el disco muscular ancho y grueso sobre que se apoya el animal para marchar; la primera porcion del pie lleva esos innumerables adornos y tentáculos numerosos que son uno de los caractéres mas distintivos del género haliótides; el disco del pie, adelgazado en los bordes, no pasa de la cabeza por su estremidad anterior, mientras que su estremidad posterior sobresale de la concha y aun del borde adornado del pie; el manto es sencillo, revistiendo el interior de la concha y conservando exactamente su forma, solamente en el costado izquierdo presenta una hendidura que corresponde justamente á la série de los agujeros de la concha; por los bordes de esta hendidura y por cada uno de estos agujeros, sale un pequeño tentáculo cuyo número varia segun las especies, pues los agujeros de la concha son constantes en cada una de ellos.

La forma general de las conchas del género haliótides las ha hecho aproximar á los cabujones y lapas; estas son efectivamente unas conchas aplastadas con una abertura muy ancha, y terminadas en la parte posterior por una espira poco saliente y compuesta de un corto número de vueltas; el costado derecho es delgado, y cortante con bastante frecuencia; el izquierdo se halla acompañado de una costilla gruesa, que va á parar al interior y que es la continuacion de la columela. La espira se halla muy abierta por el interior, como si se desliara el cono espiral de un turbo que se hubiera aplastado anteriormente; sobre el borde izquierdo se nota un ángulo, en el que existe una série de de perforaciones á veces subtubulosas, que empiezan en la cima y terminan hasta la estremidad anterior de la concha en el punto de union de su borde derecho con el izquierdo. Todas las perforaciones de la cima se hallan cerradas, mientras que las de la estremidad opuesta están abiertas. A medida que crece el animal, forma una nueva perforacion hácia delante, y al paso que se produce esta, se cierra otra en la parte posterior. Todas las haliótides, sin escepcion, son nacaradas en el interior, cuyo cárácter, de poco valor en apariencia, comprueba, sin embargo, las nuevas relaciones que indicamos; porque todas las conchas de las turbináceas son nacaradas sin escepcion.

Resulta de lo precedente que el género haliótide puede caracterizarse del modo siguiente: animal gasterópodo, que se arrastra

sobre un pie ancho, grueso hácia el centro, adelgazado en los bordes, y con una ancha espansion provista de adornos diversos y de un gran número de tentáculos; cabeza proboscidiforme, y con un par de grandes tentáculos cónicos menudamente pestañosos en la parte superior; los ojos colocados en la cima de tubérculos cónicos situados al lado esterno del tentáculo; manto sencillo, y hendido hácia delante y á la izquierda, sobre la cavidad branquial. Concha ancha y aplastada, nacarada por dentro, cubriente, oval ó redondeada, con espira pequeña, poco saliente, é inclinada posteriormente á la derecha; abertura casi tan grande como la concha, y con bordes continuos: el derecho delgado y cortante, y el izquierdo grueso, sólido y que vuelve hácia el interior; una série de agujeros completos, paralelos al borde izquierdo, un cierto número de los cuales solamente permanece abierto sobre la cavidad branquial; una sola impresion muscular, subcentral, circular ú oval.

Las haliótides adquieren á veces un volúmen considerable; se hallan esparcidas por casi todos los mares, abundando principalmente en los de los paises cálidos, siendo igualmente en estos mares donde se encuentran las mayores especies y donde pululan tan copiosamente, que el comercio carga de ellas los buques para proveernos del nácar, que se emplea útilmente como adorno ó material para diversas obras pequeñas. En nuestros mares existen una ó dos especies, una en el Océano y otra en el Mediterráneo. Se creyó por mucho tiempo que este género no era fósil; pero algunas investigaciones recientes han demostrado que los terrenos terciarios de Italia contienen una especie sumamente análoga á la que vive actualmente en el Mediteráneo. Las haliótides viven por lo general á mediana profundidad, y adheridas á las rocas, bajo las cuales se ocultan durante el dia, y saliendo de noche á pastar las plantas de las cercanías.

HALITO. (*Medicina.*) Esta palabra latina significa *soplo, exhalacion.* Empléase á veces en el idioma médico para designar la traspiracion en estado de vapor que se exhala de la piel: asi dice que la piel está *halituosa* cuando ofrece al tacto aquel cierto calor húmedo que se observa sobre todo en las dolencias inflamatorias del pulmon. Véase los artículos *sudor* y *traspiracion.*

HALL. (*Geografía é historia.*) *Hala suevica, suevorum.* Ciudad de Wurtemberg, y capital de una gran bailía en el círculo de Iaxt. Su poblacion es de 6,650 habitantes.

Hall era ciudad libre en el siglo XII, y por espacio de mucho tiempo estuvo en contínuas disputas con las ciudades vecinas, y agitándose con discordias intestinas. Habitaban en ella gran número de judíos que fueron objeto de crueles persecuciones que terminaron con una matanza general. En el siglo XVI adoptó la ciudad la reforma, y tuvo que sufrir mucho por las guerras de religion. En el siglo siguiente fué tomada dos veces por los suecos: los franceses la impusieron tambien contribuciones. En 1728 fué destruida por un incendio, accidente que habia ya ocurrido en 1376. Por último, en 1802 dejó de ser ciudad libre, y fué incorporada á Wurtemberg.

Hall está situada en un hermoso valle regado por el Kocher. Se ve en ella una bellísima iglesia gótica edificada en una eminencia en la plaza del mercado y frente á la casa consistorial, que es igualmente notable. Hay además un hospital y un gimnasio. En esta ciudad y en sus alrededores se hace un comercio considerable de ganados. Se encuentran fuentes de agua salada de que se obtienen cerca de ochenta mil quintales de sal anuales.

HALO. Fenómeno meteorológico, denominado tambien *corona*, y que consiste en la apariencia de círculos brillantes alrededor del sol ó de la luna, argentinos cuando acompañan á esta, irisados cuando se forman en aquel. La palabra *halo* se ha tomado del griego *alos* ó *alon* (área, superficie,) porque aparece siempre como una área circular alrededor de los astros. La ciencia ha tratado de esplicar ese fenómeno, atribuyéndolo á la refraccion, por haberse observado que el diámetro del primer círculo presenta bajo un ángulo de 45 á 46 grados, las degradaciones de los siete colores que componen el rayo solar. Descartes supuso la existencia de estrellitas cristalinas ahuecadas en el centro y sirviendo de medio para la refraccion de la luz; Huigens modificó la teoría de Descartes, suspendiendo en el aire globos trasparentes de núcleo opaco, tales como un glóbulo de nieve comprimido en el centro de un glóbulo de hielo. Mariotte sustituyó á los globulillos unas agujitas de vapor de agua cristalizado, las hizo trasparentes y prismáticas, las dió un ángulo de refringencia de 60 grados (ángulo mínimo de desviacion); las dispuso á su gusto para producir en el ojo del espectador un hacecillo cónico de igual matiz, y la luz de los astros se descompuso como si pasara por prismas. En todos estos sistemas, nada resulta probado, y el único resultado algo cierto que se ha obtenido, es la comprobacion de que la luz de las coronas es refractada, puesto que asi lo ha reconocido Arago, sometiéndola á la polarizacion.

En los círculos de colores de que se compone el *halo*, el rojo se muestra por dentro; llámase especialmente *corona* el fenómeno en que el rojo es esterior. A veces se reune al halo otro fenómeno llamado *parhelio*, que consiste en fajas ó coronas blancas en cuyos bordes suelen aparecer imágenes del sol: en este caso tiene que haber refraccion y reflexion; pero no están de acuerdo los físicos en las esplicaciones de este meteoro. Las coronas que se presentan alrededor de la luna se llaman algunas veces *paraselenes.*

HAM. (*Geografía é historia.*) *Hamus.* Pequeña ciudad del departamento de la Somma, distrito de Peronne: poblacion, 2,892 habitantes.

A fines del siglo IX era Ham capital del pais llamado Hamois.

En 932 pertenecia á Hebrard, hermano de Herluin, conde de Montreuil.

Herbert II, conde de Vermandois y de Troyes, se apoderó de ella en el mismo año; pero Raoul, rey de Francia, no tardó en recuperarla.

Eudes, hijo de Herbert, se apoderó de nuevo de la ciudad en 933.

Simon, castellano de Ham en 986, es mirado generalmente como el gefe de la antigua casa de Ham, que feneció en la persona de Juan IV, el cual murió un poco antes del año de 1374.

Este señorío, despues de haber sido poseido sucesivamente por las casas de Coucy, de Enghien, de Luxembourg, de Rohan, de Vendome y de Navarra, fué reunido á la corona cuando el advenimiento de Enrique IV.

La ciudad fué tomada é incendiada en 1411 por el duque de Borgoña, en 1415 por los ingleses.

En 1423 se la disputaron Xaintrailles y Luxembourg.

Despues de la batalla de San Quintin (1557) cayó Ham en poder de los españoles; pero fué devuelta á los franceses por un tratado.

En 1595 fué nuevamente sitiada durante la guerra de la Liga.

El castillo de Ham, que aun hoy dia es prision de Estado, lo edificó en 1370 Luis de Luxembourg, conde de Saint-Pol, á quien Luis XI hizo decapitar.

En la parte superior de la puerta se lee esta inscripcion en caractéres góticos: *Mon mieux.*

Son notables los muros por su espesor.

Sábese que los últimos ministros de Cárlos X fueron, despues de su condenacion, detenidos en esta fortaleza, la cual ha servido de prision al príncipe Luis Bonaparte, hoy dia emperador de los franceses.

Ham es la patria del general Foy y del poeta Vadé.

J. G. G. de Feuillide: *Le Chateau de Ham, son histoire, ses seigneurs et ses prisonniers*; 1842, en 8.°

HAMACA. (*Marina.*) Cama suspendida de que se sirven los marinos á bordo. Constrúyese de lona gruesa, y su forma es la de un cajon cuadrilongo de proporcionadas dimensiones, en cuyo fondo se coloca un bastidor sobre el cual asienta el colchon. En ambas estremidades sobresale la lona lo suficiente para hacer en ella unos ojos por donde pasan las bolinas ó cuerdas delgadas que se reunen por la parte superior en un anillo de hierro, el cual sirve para suspenderla á los ganchos dispuestos con este fin en los baos. Esta especie de cama colgante se usa particularmente en las colonias situadas entre los trópicos, y se acomoda á los hábitos indolentes de sus habitantes. Algunos escritores, que se empeñan en buscar y apurar el origen de las cosas, pretenden que la hamaca era usada en los pueblos mas remotos, á lo cual asentimos sin dificultad, aunque se quiera remontar á los tiempos primitivos, en que á la penosa idea de trabajo á que fueron ya condenados los primeros hombres, debió seguirse el deseo, la necesidad del descanso; y nada mas natural que el procurárselo por medio de camas colgadas entre los árboles, con preferencia al que les ofreciera el duro suelo. Encontramos por tanto muy fundada la opinion de Mr. Jules Lecomte (1), que ocupándose del mismo asunto, dice que este cómodo mueble era, segun los hábitos tradicionales de la India, muy usado en este pais, de donde lo tomaron los griegos; opinion que, segun el mismo, parece haber suscitado, no obstante, entre algunos sabios, graves diferencias é ingeniosas disertaciones cuya utilidad nos parece algo problemática. Algunos de estos laboriosos radicalistas han pretendido hallar en la lengua de los primeros habitantes de las Antillas la espresion generatriz de esta palabra, juicio que hallamos mas fundado y probable que el del citado autor, el cual la cree por su parte nacida de *hang-matt*, que significa *estera suspendida* en las lenguas del Norte.

HAMADRIADAS. (*Mitología.*) Ninfas, que algunos autores, Propercio entre otros, han confundido con las driadas.

Estas últimas, cuyo nombre viene de *drus*, encina, eran, en general, las protectoras de las selvas. Una sola podia presidir á un bosque entero: cada árbol, por el contrario, tenia su deidad, su *hamadriada*, que estaba en él encerrada; ella nacia, crecia y moria con el árbol.

Ovidio muestra las driadas bailando á la sombra de una encina inmensa, cuyo tronco nudoso apenas si podian abarcarlo quince brazos.

El hijo de Triopas, el impío Eresichton, toma una hacha, y mientras la revolotea, la encina gime y tiembla, sus hojas y sus frutos palidecen, y un sudor frio humedece sus ramas. Apenas el hacha desgarra su corteza, brota un chorro de sangre. Una voz quejumbrosa sale del tronco entreabierto: «Este árbol encerraba una ninfa querida de Ceres; muy pronto recibirás el castigo merecido; muero con esta certeza.»

En este mito, que el Tasso tan felizmente ha imitado, se encuentra la distincion formal de las *driadas* y de las *hamadriadas*.

Las primeras bailan á la sombra de la encina, que, segun Ovidio, formaba por sí sola

(1) *Dictionnaire pittoresque de la marine.*

una selva (*una nemus*), corren en seguida á pedir una ruidosa venganza á Céres, en tanto que la ninfa encerrada en el árbol herido se queja y muere: esta es la hamadriada cuya existencia depende de la del vegetal en que mora.

Otros mitos prueban que la opinion mas recibida sobre este particular es la que acabamos de enunciar.

Citaremos uno mas.

El árbol con el cual la hamadriada Prosopelea habia nacido, estaba á punto de perecer: las aguas de un rio salidas de madre habian socavado sus raices: Arcas, hijo de Júpiter ó de Apolo y de Calisto, pasaba cerca del árbol; Prosopelea le suplica que desviase las aguas, y volviese á cubrir con tierra las raices del árbol: Arcas lo hizo, y conservó la vida de la ninfa.

Menester es confesar que, segun Ateneo, no se deberian contar mas que ocho hamadriadas, hijas de Hamadrias y de Oxilos, su hermano.

Ellas habian dado sus nombres al nogal, á la palmera, al cornizo, al haya, al álamo, á la viña y á la higuera; pero evidentemente debian formar una clase particular las hamadriadas que presidian estos árboles, ó acaso tenian atributos diferentes de los de las ninfas, cuya suerte, como hemos visto, dependia de las de los diversos árboles con los cuales habian nacido.

No conocemos sino un reducido número de hamadriadas, esto es, los nombres con que se las designaba.

Hesiodo, citado por Plutarco, dice que la vida de estas ninfas se prolongaba, segun un cálculo moderadísimo, á unos 933,120 años, edad que en manera alguna es la de los árboles, con los cuales estaba en estrecha dependencia la existencia de ellas.

Las encinas eran particularmente la mansion de las hamadriadas, como lo indica su nombre, compuesto de *ama*, junto, y de *drus*, encina.

Podian dejar momentáneamente el árbol en que vivian, pues Homero las muestra yendo á hacer sacrificios á Venus en apartadas cavernas, y Séneca tambien las hace que salgan de sus moradas para ir á escuchar los divinos cantos de Orfeo.

La adoracion de los árboles y de las divinidades que estaban fijas en ellos es un hecho atestiguado por toda la antigüedad: los monumentos han conservado tambien el recuerdo de este culto, y los Pirineos nos han ofrecido muchos altares que traen á la memoria los votos que fueron dirigidos á algunos árboles, en aquella época en que los romanos poseian la Aquitania y la provincia Narbonesa.

En nuestros artículos GANIMEDES y GNOMOS declaramos bajo que punto de vista estudiamos los mitos. Partiendo de nuestros principios, dirémos que las hamadriadas, personificadas por los poetas, simbolizaban la vida especial de cada árbol en su manifestacion mas culminante, esto es, la vida instintiva.

HAMBRE, HAMBRES. (*Fisiologia é higiene.*) Como la digestion acciona sobre sustancias esteriores, y como la prehension de esas sustancias (alimentos), depende de nuestra voluntad, necesario se hacia que el aparato de aquella funcion estuviese ligado con una sensacion interna que nos incitase á la prehension de los alimentos y que regulase su medida ó cantidad. Esta sensacion es el apetito, la apetencia ó el *hambre*, verdadera centinela interior que nos advierte á la vez de la necesidad de comer y del buen estado de los órganos digestivos. El hambre es una sensacion interna y especial que nos incita á tomar alimentos sólidos y restauradores. Es una *sensacion*, porque consiste en un hecho del cual tenemos percepcion ó conciencia, y es sensacion *interna* porque no reconoce por causa el contacto de un cuerpo esterior, sino que nace de cambios sobrevenidos en el estómago por efecto de las leyes del organismo. El hambre como todas las sensaciones no puede definirse; para saber lo que es el hambre, se hace preciso haberla tenido ó esperimentado.

Puesto que el hambre es una sensacion, constituye un *placer* cuando se satisface, y un *dolor* cuando uno resiste su satisfaccion. El hambre tiene varios grados, pero siempre es tanto mas imperiosa cuanto mayor es la necesidad de reparar las fuerzas del cuerpo. Al principio no es mas que un ligero *apetito*, luego constituye una fuerte *gana de comer*, y por último se convierte en *hambre* verdadera. Si el individuo no come, el hambre se va haciendo gradualmente mas y mas intensa, viva y atormentadora: pero si el individuo come, la sensacion del hambre se va apaciguando sucesivamente y desaparece al fin. Si no obstante su desaparicion se sigue comiendo, entra entonces la *saciedad*, que es una sensacion inversa de la primera. Entre la primera sensacion de *apetito* y la completa *anorexia* (aversion absoluta á los alimentos), hay un sin número de grados.

El hambre, en el estado de salud, se declara generalmente cuando el estómago se halla vacío de hace algunas horas y ha completado la digestion de los últimos alimentos que se le habian confiado, y por el contrario cesa el hambre luego que en dicha víscera se han introducido alimentos que pongan en juego su facultad digestiva. Con efecto, para calmar momentáneamente el hambre, basta muchas veces introducir cualesquiera sustancias en el estómago, aunque no sean de naturaleza alimenticia, siendo suficiente que provoquen la accion digestiva del órgano.

Segun esto, pues, las épocas de reaparicion del hambre estarán en razon de la cantidad de alimentos últimamente ingeridos, y en razon del grado de actividad del estómago, que digiere con mas ó menos prontitud lo que se le con-

ña, y que se cansa mas ó menos pronto del estado de reposo en que se le deja. Por un maravilloso acuerdo, la medida de actividad del estómago es proporcionada á la necesidad que tiene de reparar sus pérdidas toda la economía en general: siendo escusado añadir que ese grado de actividad varía segun las diversas circunstancias orgánicas ó esteriores en que puede encontrarse el individuo. Así el hambre varía segun las edades: es mas viva en el niño, el cual, no solo se nutre, sino que ademas crece y tiene todos los movimientos vitales muy rápidos; es bastante imperiosa en el adulto, pero mengua y hasta llega á desaparecer en el viejo, por razones inversas de las que la hacen mas viva en el niño. El hambre tiene por lo general mas energía en el hombre que en la muger. Cada individuo tiene, en punto al apetito, una constitucion ó naturaleza propia, y es pequeño ó gran comedor, como se dice vulgarmente. El temperamento, segun sea escitante ó debilitante, imprime al hambre igual medida de actividad ó de languidez que á las demas funciones. En todos los animales de sangre caliente es mas viva que en las otras especies. El estado de enfermedad, por lo general, la suprime y muchas veces la reemplaza con una sensacion opuesta, que es la *anorexia*. Finalmente, el hambre puede estar sobreescitada hasta el punto de constituir una enfermedad, una neurosis, como sucede en la *bulinia*, que es una hambre insaciable, ó en la *pica*, que es una hambre aplicada á alimentos insólitos. Asi tambien todas las circunstancias esteriores ú orgánicas capaces de modificar el grado de actividad del estómago influirán en las épocas de la reaparicion del hambre. Todo el mundo sabe, por ejemplo, que un aire seco y frio, la morada en un pais frio y montañoso, el invierno y la primavera, etc., son generalmente lo mismo que los baños, las fricciones, y todo cuanto escita la piel, circunstancias que mueven en gran manera el apetito. ¿Quién ignora la influencia simpática que ejercen en la sensacion del hambre el gusto, la vista, la memoria y la imaginacion? Por medio de ellas se prolonga el hambre mas allá de lo necesario, se la despierta y se crea lo que llamamos un *apetito facticio*.

En medio de tantas y de tan variables circunstancias, es imposible establecer nada fijo acerca de las épocas en que recomparece el hambre: en cada individuo se nota un período diferente; por lo general se hacen dos ó tres comidas al dia. Tampoco se puede fijar mejor la prontitud con que el hambre pasa de uno de sus grados á otro, ni la energía que tiene en cada uno de ellos, ni la cantidad de alimentos necesaria para apaciguarla. Tan solo sabemos que el hábito ó la costumbre tiene aqui el mismo influjo que en los demas fenómenos orgánicos: en materia de apetito todo ó casi todo lo hace la costumbre, y por consiguiente la educacion puede mucho.

Sino se satisface el hambre, ó si el individuo se mantiene en la *abstinencia*, el aparato digestivo, el estómago, el hígado, etc., esperimentan varios cambios cuya esposicion fuera aqui inoportuna por demasiado anatómica. La economía entera se resiente tambien de la abstinencia prolongada, revelándose sus efectos en la circulacion, en la respiracion, en las secreciones, en los sentidos esternos, en las facultades intelectuales, etc. Si todavía sigue prolongándose la abstinencia, el individuo sufre tormentos inesplicables hasta que sobreviene la muerte, segun diremos en el artículo INANICION.

Hasta que vino la frenología, creyóse, que si la sensacion del hambre, si la viva necesidad de alimentacion tenia un sitio ó asiento en un órgano, este órgano debia ser el estómago. Con efecto, hácia el estómago, ó sea en el epigastrio, es donde se hace sentir la necesidad de comer, y el apetito, segun hemos dicho, renace cada vez que el estómago se encuentra vacio ó desocupado. Creíase tambien que algunas dependencias del nervio gran simpático, entre otras el ganglio semilunar, tenian tambien su parte en la penosa sensacion del hambre; pero esto no obstaba para que los hombres profundos, que no se dan por satisfechos con palabras confusas ni con aserciones magistrales, creyesen que el cerebro era necesario para la percepcion de la sensacion del hambre como para la satisfaccion de esta necesidad de nutrirse. El cerebro, como centro de las sensaciones y de las voliciones, debe conocer de todos los sentimientos, como participar de todos los movimientos en que toma parte la voluntad. Uno de los mas celosos sectarios de Spurzheim (el doctor Jorge Combe, médico de Edimburgo), creyó notar en el cerebro de la oveja dos circunvoluciones distintas que se juntan con aquellas otras circunvoluciones que en los animales carniceros constituyen el órgano de la *crueldad* ó de la *destruccion*. El doctor Hoppe, de Copenhague, describió luego con mas precision aquella nueva protuberancia y la dió el nombre de *órgano de la alimentividad*. Asi las cosas, los señores Ombros y Teodoro Pentelithe insertaron en el periódico del doctor Gaubert, una memoria llena de hechos y observaciones, confirmatorias todas del descubrimiento del doctor Combe. Los dos últimos autores citados sitúan el órgano del hambre ó de la *alimentividad* entre el de la *crueldad* y el de la *respiracion*, hácia el cuarto anterior del hueso temporal. Los tragones y los borrachos (pues el doctor Ombros considera juiciosamente como un mismo apetito el del hambre y el de la sed) tienen, segun dicen, como una *cortada de melon* delante de las sienes, hácia el origen de la patilla, en el punto donde el temporal se junta con el esfenoides. Su cabeza se presenta visiblemente ensanchada hácia aquella region, y las sienes están como rellenas. Las testas de Lúculo y de Domiciano presentan muy manifiestamente, segun dichos

autores, aquella raja de melon, lo mismo que casi todos los gastrónomos de los tiempos modernos. Los mismos autores afirman tambien haber encontrado el órgano de la *alimentividad* inflamado ó corroido, en hombres famosos por su gula ó por sus escesos. Ademas, aquellos dolores de cabeza ó *jaquecas* que atormentan á muchas personas cuando están en ayunas ó tienen hambre, son como la voz de socorro que da el órgano de la alimentividad, ó sea el que se pone de relieve formando la raja de melon. Y al contrario, cuando se trata de personas sóbrias ó inapetentes, de aquellos que digieren mal, beben poco ó apenas comen, ¡oh! entonces las sienes son planas ó cóncavas, pareciendo que en ellas llevan inscrita una cuaresma perpétua en caractéres huecos y descarnados. Esto nos dicen los frenólogos; pero Bourdon cree que esos señores cometen un error tomando por una protuberancia del cerebro las arrugas ó relieves que forma el músculo temporal, cuyo volúmen es muy considerable en los grandes comedores.

En primera línea de los que conocen el hambre por haberla esperimentado, debemos poner á los soldados, á los albañiles, á los indigentes perezosos ó inválidos, á los viageros y peregrinos, á los cazadores, á los jóvenes viciosos é imprevisores y á los piadosos anacoretas. Los niños, sobre todo, estarian siempre hambrientos si la ternura providencial de las madres no cuidase de apaciguar su incesante apetito.

La época del crecimiento del cuerpo, el trabajo corporal, el mucho andar y pasear, y los escesos nacidos de las pasiones, son las fuentes inagotables del hambre. Pero el cansancio del cuerpo es el que engendra el apetito mas vivo y mas fácil de satisfacer: por cierto que la ambrosía es menos indispensable á la Diana cazadora que á la Diana que se olvida en brazos de Endimion.

Los hombres que han contraido el hábito de las cosas escitantes, sienten con mas fuerza los efectos de la abstinencia (aunque á intérvalos mas largos) que los de vida frugal. Otro tanto sucede en los animales: los leones, las hienas, las aves de presa, y en particular el águila, las serpientes, etc., animales todos carnívoros, pasan á veces largos dias privados de alimentos sin que al parecer se resientan de tal privacion. Su sangre, mas rica y mas escitante que la de los herbívoros, continúa subveniendo á las necesidades de la vida; pero toda vez secado el manantial de aquella escitacion, entonces los fenómenos del hambre se trasforman en manifestaciones de rabia y de furor. Esas largas y frecuentes abstinencias son otra de las causas de lo flacos y enjutos de carnes que son naturalmente los animales carniceros, y esa misma flaqueza hace en ellos el hambre mas atormentadora, pues los depósitos de gordura de que están por lo regular sobrecargados los herbívoros, son verdaderos almacenes de repuesto á donde acuden los órganos famélicos en las épocas de escasez.

Los hombres sufren la abstinencia con mas dificultad que las mugeres porque trabajan mas; los niños y los jóvenes mas difícilmente que los viejos, porque crecen, porque se mueven y traspiran mas, y tambien porque, palpitando mas veloz su corazon, su sangre hace mas gasto y se empobrece mas rápidamente. El hambre acosa al hombre de los campos y apenas se deja sentir en el habitante de las ciudades: este es un efecto de la pureza del aire rural y de la preocupacion y tareas urbanas. Para el hombre del pueblo *vivir* es sinónimo de *comer*. La abstinencia se hace mas dolorosa que nunca en las convalecencias que siguen á las enfermedades graves, mas penosa en las estaciones frias y en los paises septentrionales, sobre todo cuando el aire es seco y está agitado por los vientos. Los hombres de imaginacion viva, y principalmente los locos furiosos, tienen un hambre devoradora, una digestion enérgica y pronta, y consumen cantidades enormes de alimentos. Lo propio se observa en muchos idiotas; prescindiendo de que el buen sentido y la cordura aconsejan la templanza, nada hay que mas distraiga del hambre, despues del sueño, que el ejercicio del pensamiento. La quina y los demás tónicos, el hierro y los aromas, todas esas sustancias calman ó palian en un principio el apetito para luego mas escitarlo. El agua gaseosa y el ácido carbónico que la gasea, las sales alcalinas, y en particular el subcarbonato de sosa, las pastillas de D'Arcet, etc., son otros tantos escitantes del estómago que pueden servir para despertar el apetito. Propiedades análogas tienen las ostras, los mariscos y otras varias sustancias alimenticias que promueven la secrecion de la saliva. Tambien hay enfermedades que escitan un hambre viva: los escirros del píloro y los del cardias y del exófago, se hallan en este caso. Efectos parecidos ocasionan á veces las pérdidas escesivas, los sudores de los pulmónicos y ciertas hidropesías. La preñez y la clorosis ú opilacion pervierten alguna vez el apetito y dan lugar á deseos estrambóticos ó *antojos*, y á veces hasta inspiran ó arrastran á acciones culpables. Jóvenes se han visto que comian arcilla y sal, imitando de este modo á aquellos lobos famélicos que se hartan de tierra roja, esperando el hato de ganado cuyos balidos repite el lejano eco. Mas para hacerse cargo de cuan alto pueden rayar los horrores del hambre, es necesario leer la historia del sitio de Jerusalen por Tito, ó del sitio de Paris por Enrique IV, ó de los sitios que en la guerra de la independencia sufrieron Zaragoza y Gerona, ó la relacion del naufragio de la fragata *Medusa*, los viages de Pirard, la historia de los griegos, por Pouqueville, el suicidio de Viterbo ó el infierno del Dante. Los hospitales han presentado tambien mas de una vez el tristísimo espectáculo de enfermos que, demasiado dóciles á las prescripciones de un médico sistemáti-

co, perecian víctimas de una dieta homicida.

Sin embargo, y prescindiendo de los casos estremos, los que han descrito los efectos del hambre, hân exagerado casi siempre sus padecimientos. Cuando se interroga á los individuos que han sufrido largos ayunos, adquiérese la certidumbre de que las malas digestiones son á veces mas dolorosas que un hambre de muchos dias. Lo esencial entonces es estarse quieto ó mantenerse en reposo, dormir de rato en rato, y tener á mano un poco de agua para refrescarse la boca, porque el gran tormento que causa la inanicion, es la sed. La hora de las primeras comidas es la mas difícil de atravesar, sobre todo si el paciente tiene hábitos regulares, es jóven, robusto, impaciente, y en particular si obra mas que piensa y medita. Entonces se declaran bostezos y pandiculaciones; los intestinos se contraen con ruido, y muy luego la sensacion del hambre se apacigua un poco, bien que el cuerpo ha perdido ya algun tanto su energía y se siente alguna propension á descansar y dormir. El sueño es entonces mas profundo, y tal vez mas prolongado que de costumbre: es, con todo, mas á menudo interrumpido, mas turbado por sueños, y se compone de pequeños sueños entrecortados por intérvalos desiguales. Cuando al fin se despierta resueltamente el individuo, éste queda admirado de tener tan poca hambre despues de una abstinencia de 20 ó 30 horas: pero al dia siguiente aumenta la dejadez y las somnolencias son mas frecuentes; entonces tambien la cara pierde el color y se pone abatida; y como pierde el rostro su espresion al propio tiempo que el color, aquella uniformidad de las facciones hace parecer la cara mas larga. Por eso llama el vulgo *cara larga* á la fisonomía de los que están hambrientos. Sin embargo van compareciendo ya otros síntomas: siendo la sangre mas pobre, y siendo repartida por un corazon mas débil, todas las secreciones merman, todo se reseca, la piel, la boca, la garganta, los intestinos, la vejiga. Las orinas son espesas, coloradas y escasísimas, aun cuando se haya bebido en abundancia. El estreñimiento de vientre se hace de cada vez mas absoluto; el vientre, despues de cada rato de somnolencia, se retira y se concentra como si estuviese prensado por un tornillo, y de esta suerte el cuerpo no esperimenta ya casi ninguna pérdida, como no sea por la traspiracion pulmonar, es decir, por el aliento. La sed, una sed viva y sin cesar renaciente, es el verdadero suplicio de los que sufren el hambre. La boca y la garganta se resecan entonces como en la fiebre; la lengua está como pegada al paladar, efecto de la escasez de saliva, circunstancia que debe mirarse como un beneficio de la prevision suprema, porque esa falta de saliva y esa viscosidad de la lengua y del paladar amortiguan el sentimiento del hambre como en las enfermedades agudas. El corazon se halla sensiblemente debilitado. Si se mide el pulso con un esfigmómetro, vése que no comunica ya grandes oscilaciones á la columna de mercurio, y que se deja deprimir mas fácilmente que de costumbre. La inanicion debilita igualmente el calor vital: los cuerpos hambrientos necesitan vestidos mas calientes, mantas ó abrigos mas espesos, y aun así con gran dificultad se logra dar calor á las estremidades. Es indudable que en la famosa retirada de Moscou por los franceses, la privacion de alimentos multiplicó mucho los casos de congelacion mortal.

Por lo que hace á las facultades mentales, admira la lucidez de ideas de las personas que sufren la abstinencia sin confesarla, y la luminosa precision de sus razonamientos: su discernimiento, su sagacidad, su improvisacion y sus agudezas presentan á menudo los caractéres del genio: no sin fundamento decimos vulgarmente en castellano que *discurre mas un hambriento que cien letrados*. En el humor se advierten tambien variaciones singulares; su languidez y su tristeza se trasforman de repente muchas veces en alegría y estrepitosas carcajadas. La debilidad que se origina de la inanicion favorece la instabilidad del genio y las súbitas vicisitudes del alma. La imaginacion de los famélicos tiene igual movilidad que la de los niños, de los convalecientes y de las mugeres; pero pronta á encenderse, eclípsase un instante despues: toda aplicacion mental se hace entonces imposible. Sin embargo, el corso Viterbi conservó bastante integridad de cabeza, hasta el décimo sesto dia de su lenta agonía, para describir hora por hora los tormentos de la inanicion voluntaria que habia de preservarle de la muerte infamante que merecia por sus crímenes. Próximo á estinguirse, y aunque totalmente privado de alimento hacia 16 dias, aquel hombre enérgico conservaba todavía su razon, é inspiraba á su ódio con enemigos tan encarnizados como implacables espresiones horriblemente exactas. La desesperacion y el rencor brillan siniestramente en cada página del diario en que consignó la agonía del hambre, pero en ninguna se ve pintado el dolor.—Con todo, la inanicion llevada hasta cierto punto determina graves padecimientos hácia la parte del vientre llamada epigastrio (boca del estómago); y como la gastritis ocasiona un dolor análogo, mas de un médico inesperto ó sistemático ha querido fundarse en este síntoma de la inanicion para prescribir á sus enfermos una dieta inoportunamente rigurosa.

La muerte por hambre no la produce el dolor de esta sensacion, sino la falta de alimento, el empobrecimiento de la sangre y el desórden de las funciones vitales, esto es, el anonadamiento gradual del corazon y la inercia del cerebro. Pero, ¿cuántos dias se puede vivir sin comer? Esta pregunta no comporta una respuesta general y absoluta; la fuerza para resistir á la abstinencia varia segun la edad, el sexo, la energía corporal, las preocupaciones del espíritu, la inmovilidad de los miembros,

el estado de gordura, el clima, la temperatura, el estado de la atmósfera, el estado de salud ó de enfermedad, etc. Enfermos hay que se pasan semanas enteras sin probar alimento alguno sólido, pero en tal caso los medicamentos, las bebidas y el estado febril proveen entonces á las necesidades de la alimentacion. Se han visto mineros que estuvieron enterrados 14 y hasta 16 dias debajo de hundimientos repentinos, habiéndoseles encontrado con el pulso casi insensible y el calor vital casi estinguido. Con todo, su restablecimiento, que fué pronto, fué tambien bastante perfecto para que pudiesen volver á dedicarse á sus trabajos. Haller cita varios viejos, sobre todo del sexo femenino, que guardaron una abstinencia rigurosa de meses enteros sin morirse. Si hemos de dar fé á los dichos históricos de Voltaire, Cárlos XII, admirado de los sorprendentes casos de abstinencia que habia oido contar, y deseoso de luchar contra todas las privaciones y necesidades, pasó siete dias cabales sin comer: pero es probable que trampease su abstinencia con algunos tragos de bebidas generosas. Cuentan tambien los autores que un loco místico, habiéndose imaginado que era Cristo en persona, pasó toda una cuaresma sin probar alimento ni bebida alguna.

La muerte por hambre sobreviene tanto mas pronto, cuanto mas jóvenes, mas activos y mas flacos son los individuos. Ciertamente que Viterbi necesitaria una fuerza sobrehumana, inmóvil y encerrado como estaba, para resistir durante diez y siete dias á una abstinencia completa y absoluta; con todo, esperimentaba á veces una sed tan irresistible, que no podia menos de enjuagarse la boca con un sorbo de agua pura: y considere aqui el lector cuanta debia ser la fuerza de voluntad de aquel hombre para impedir que el líquido pasase á humedecer su garganta y su estómago, y dominar tan constantemente el instinto de la existencia, instinto por lo comun tan soberanamente despótico.

Esa facultad de resistir por largo espacio de tiempo la necesidad de alimento, es quizás la señal mas segura de una organizacion selecta y de una energía á toda prueba. Asi Bonaparte, comandando el ejército de Egipto, tenia el privilegio de atravesar el desierto sin esperimentar hambre ni sed; y esta particularidad le daba grandes ventajas físicas, ademas de aquella rara superioridad moral justificada por otras mil cualidades. Homero, para mas evidenciar la fuerza heróica de Aquiles, le hace abstenerse de todo alimento mientras no sea vengado Patroclo; y Príamo, el anciano Priamo, se impone igual abstinencia hasta que Aquiles conceda á sus mil veces reiteradas súplicas los queridos restos de Hector, es decir, durante doce dias. Esta preocupacion, en otros tiempos tan poderosa, parece todavía irresistible en muchas ocasiones. ¿No vimos hace algunos años al célebre Roberto Peel comprometer públicamente su reputacion de orador, en la cámara de los comunes de Inglaterra, negándose á contestar á lord Brougham antes de ir á restaurar sus fuerzas desfallecidas? Y es que, en efecto, quisiéramos sacudir esa vil dependencia orgánica, esa vergonzosa sujecion que las necesidades materiales de la existencia imponen á las mas nobles facultades del alma.

El Dante pintó con horribles colores la muerte por hambre: el episodio de Ugolin es verdaderamente infernal. Un padre como Ugolin, entregado él y los suyos al hambre, en una torre tenebrosa é inaccesible, abandonado del cielo y de los amigos, no tanto siente los tormentos del hambre, como la desesperacion de asistir á la agonía de sus hijos, inocentes criaturas á quienes la venganza condena al suplicio cual si fuesen infames culpables. El hambre y la sed, en la cual acaba por degenerar el hambre, son sobre todo intolerables en la edad madura, los tres ó cinco primeros dias de su duracion, época en que los órganos, todavía enérgicos, manifiestan necesidades violentas. Hácia el fin de ese período era cuando los judíos de Jerusalen devoraban á sus propios hijos, y cuando los parisienses, reducidos al hambre por un rey cuya memoria divinizan, cebaban su rabia en pedazos de trapo ó en tiras de cuero viejo. En iguales circunstancias era cuando los náufragos de la *Medusa* sorteaban cada mañana cual de entre ellos habia de servir para pasto de los sobrevivientes! Mas pacientes, y favorecidos por lo apacible del clima, los griegos de Souli, para calmar aquella sed devoradora nacida del hambre, se limitaban á mojar esponjas en el agua que batia sus peñascos.

Suceda entonces lo que se quiera, el cuerpo conserva de una manera indeleble las huellas del hambre y de los padecimientos que la acompañan. Pero los órganos que mejor guardan esas tristes señales, son los mismos que atestiguan la edad, como que naturalmente son los menos vivaces, tales como los cabellos, las uñas, la córnea trasparente del ojo, los dientes, la nariz y las orejas. Todos esos órganos se alteran casi por igual, cada vez que la nutricion del cuerpo se ve comprometida por una causa cualquiera; y aun cuando todo el resto de la vida use el individuo una alimentacion suculenta y variada, el sello del hambre nunca desaparece de la faz del que la ha esperimentado. El pulmon es otro de los órganos que con mas prontitud se resisten de los efectos de una larga abstinencia: entonces se ve comparecer velozmente la tisis, ó andar mucho mas aprisa sus períodos si ya existia.

Tenemos, por consiguiente, que la inanicion prolongada quita para siempre á los resortes de la vida su accion regular y su energía necesaria. El cuerpo se ve reducido entonces á una especie de consuncion que amenaza á la vida lo mismo que la pulmonia natural. La

piel queda de un color gris apagado, las mejillas se ahuecan y arrugan, los cabellos caen ó mudan de color, y las uñas, lo mismo que la córnea trasparente, se ponen mates y friables. Alteraciones hay tan profundas, que se hacen para siempre irreparables. Los soldados del imperio francés que estuvieron prisioneros en los pontones de Inglaterra, quedaron con marcas indelebles y perpétuas de sus padecimientos, y con todos los caractéres de una vejez anticipada, pero perseverante.

El matarse de hambre ó el suicidio por privacion de alimentos, que á primera vista parece tan sencillo, es tal vez el que mas enérgica resolucion demanda. En la soledad de un calabozo ó de una celdilla presidial, el individuo se promete milagros de un valor por nadie interrumpido y por seduccion alguna quebrantado: los primeros arranques son dignos de un Caton, y parecen presagiar á Viterbi un imitador de indomable fiereza. Pero cuando asoman los tormentos del hambre, cuando hacen sentir su atronadora voz el instinto de conservacion, las reflexiones y la esperanza, ¿cómo es posible no ceder á la tentacion de un manjar sabroso, acompañado de un irresistible perfume? Morey, el presunto cómplice de Fieschi en el disparo de la máquina infernal contra Luis Felipe, último rey que fué de los franceses, rindió bien pronto su voluntad á las elocuentes seducciones con que se tuvo el cuidado de halagarle: el amor á la vida, mal apagado en su corazon, se encendió muy luego con todos los deseos que comporta y que lo avivan, en términos de que aquel hombre que en un principio queria matarse por hambre, satisfizo luego sus apetitos con tan petulante glotonería, que fué necesario imponerle freno.

Con todo, suponiendo que hayan fracasado los primeros ensayos, si el paciente perseverase al parecer en su propósito, ó en sus desesperados designios de suicidio, indudablemente se prolongarian sus dias esparciendo por el aire que respira humo de tabaco, perfumes, aromas nutritivos y aun simples vapores de agua hirviendo; pues no cabe duda en que la humedad de la atmósfera, unida al reposo del cuerpo y á la oscuridad, aminora los efectos de la abstinencia: un animal doméstico, que se encontraba en circunstancias parecidas, vivió cerca de cincuenta dias sin tomar nada: un baño tibio produciria efectos análogos.

Tambien fuera golpe muy previsor el poner cerca de los que han premeditado dejarse morir de hambre un vaso lleno de agua fresca y pura, de agua vinosa ó acidulada; pues en cuanto despunta la sed, aquella sed ardientísima de la inanicion, seria menester la voluntad de un santo para negarse á calmarla, teniendo proporcion para ello: contra tal escollo se ha disipado mas de un proyecto de suicidio. Ese instinto de que hablamos, domina de tal modo nuestro ser, que hasta sobrevive á la conciencia de la necesidad y puede satisfacerse sin el concurso de la voluntad. Enfermos hay amodorrados ó delirando, que cogen maquinalmente un vaso de agua y lo llevan á la boca sin la menor participacion del discernimiento y del querer, esto es, en fuerza del mas ciego instinto. Ahora bien, si el paciente está ya muy debilitado, aquella agua copiosa que se mezcla incontinenti con la sangre, y que circula con ella, aumenta al pronto la debilidad y ocasiona un largo desvanecimiento. Desde aquel momento ya no es de temer el suicidio; porque de una persona que acaba de desmayarse, se alcanza una docilidad casi estúpida. Todo eso que decimos es de observacion, y se ha verificado varias veces.

Háse propuesto tambien apelar á la violencia, y alimentar á los individuos de quienes venimos hablando introduciéndoles por la nariz una ancha sonda en el esófago. Pero hay filósofos que pretenden que no es lícito violentar á un hombre para alimentarle mal de su grado, y hasta encuentran reprensible que se pongan á prueba sus deseos tentándole con seducciones sensuales. Segun esa opinion, se debe dejar en ámplia libertad á quien quiera guste matarse de hambre por locura ó desesperacion. Si el hombre á quien le obligais que viva es un reo ó un culpable ya convicto (añaden), entonces os convertis en un auxiliar del verdugo y dais pasto al cadalso. Sin embargo, esos mismos que niegan el derecho de nutrir por fuerza á un hombre desesperado ó criminal, no vacilarian sin duda en hacerle respirar sin que él lo supiese. Repetidas veces se ha visto que esos terribles sofistas, obrando mejor de lo que discurren, se han arrojado al agua para sacar á un desesperado que queria ahogarse; ningun médico repara en violentar para su bien, á un convulso, á un loco, á un furioso ó á un hidrofóbico que buscan la muerte: ¿será, por ventura, que se quiera hacer una escepcion con el suicidio por hambre, por considerarlo mas suave y mas lento en verificarse? Insisten, empero, diciendo: si ese hombre á quien socorreis á su pesar ha de morir de todos modos, ¿á qué viene violentar su tédio á la vida? A esto se responde que no se debe considerar ni la brevedad de la existencia, ni los riesgos de muerte, ni las apariencias del crímen que merece el suplicio: el médico debe aplicarse constantemente á dulcificar todos los padecimientos, mas que la vida haya de estinguirse un instante despues. ¡Bueno fuera que abandonásemos á los viejos, que se van acercando á la muerte, y que no nos ocupásemos sino de los niños, porque prometen mas largos años de vida! No: los cuidados que se prodigan á la existencia no deben ser proporcionales á la duracion de esta: la vida es un don del cielo que conviene prodigar tal como se ha recibido, es decir, sin deliberacion y sin condiciones.

Todo lo que hace latir el corazon, calma momentáneamente el hambre: así obran el vi-

no, el café, los alcohólicos, los diversos escitantes, la calentura, las pasiones, y hasta los grandes ejercicios corporales mientras sean continuos ó sin descansos. Seguramente que un turco observa mas fácilmente la abstinencia del Ramadan, tan severa como es, que un español los leves ayunos de la Cuaresma. Y es que la velocidad de la sangre contribuye á su empobrecimiento: lo esencial para los órganos, es que una sangre copiosa los bañe y los estimule por igual. La meditacion y las preocupaciones ó los quebraderos de cabeza preservan del hambre lo mismo que el sueño ó la hibernacion, y el tabaco la modera asi como el opio. El opio no solo se opone á que las necesidades sean sentidas, sino que las debilita ademas determinando la inmovilidad del cuerpo y la inercia del espíritu, asi como entorpeciendo la marcha de las principales secreciones. Constriñe todos los canales, ó á lo menos los paraliza y vuelve inertes, lo mismo que casi todos los narcóticos.

Es verdaderamente digno de notarse que toda enfermedad aguda, sin ninguna escepcion, lleva consigo una causa que preserva saludablemente del hambre, como el dolor y la calentura en las inflamaciones, el sudor ó la opresion en las enfermedades de pecho, el letargo ó el delirio en las afecciones del cerebro, las náuseas y la aversion á los alimentos en las dolencias del estómago. Verdad es, por otra parte, que el solo hecho de guardar cama bastaria para paliar ó minorar las necesidades de la alimentacion, mientras que el ejercicio mueve siempre el apetito. Se puede, y hasta se debe permitir algun alimento á los enfermos antes que se levanten de la cama, pero es de precepto riguroso que guarden cama los que están á dieta: permitirles que se levanten es autorizarles para que coman; pueden comer en la cama, pero no levantados. Fuera de la cama, es mas fácil soportar la abstinencia durante la canícula que en el invierno.

El sueño preserva del hambre por varias influencias; por el vivo calor que encubre ó disfraza las necesidades; por la inmovilidad del cuerpo, que las hace menores, y por la lentitud de la digestion, que prolonga y hace mas completa la absorcion de todo lo que sirve para nutrir: muy abusiva debe ser la dieta para que un enfermo en cama pueda quejarse de sus efectos.

La abstinencia y el hambre producen buenos efectos en muchas enfermedades crónicas, pudiendo aquellos agentes higiénicos resolver escirros, tumores, inflamaciones, una gastritis, un dolor de costado, impedir los progresos de un aneurisma, de la obesidad, y á veces de una hidropesía y de ciertas úlceras. Una abstinencia moderada casi nunca puede perjudicar, como no sea en la tisis tuberculosa y en las escrófulas.

No es raro ver apaciguada el hambre por medio de bebidas, y la sed por medio de alimentos. Asi dijo Hipócrates muy terminantemente que el vino calma el hambre: *vinum solvit famem*. Pero como esa verdad parece una paradoja, el vulgo la niega obstinadamente su asenso, por mas que la naturaleza haga para convencerle. Todos los espectadores de la cazuela y del patio de un teatro de cierta capital se echaron á reir desaforadamente cuando vieron que Eduardo, príncipe proscrito, escondiéndose y quejándose del hambre, preferia un vaso de vino á los alimentos sólidos. El vulgo, sin embargo, debiera saber que el hambre conduce frecuentemente á la embriaguez, y que muchos individuos han llegado á constituirse borrachones habituales únicamente por andar escasos de alimentos. Si las clases menesterosas pudiesen comer mas y mejor, indudablemente no veriamos en ellas tantos individuos dados á la embriaguez.

HAMBRES. Considerada cada nacion ó cada provincia como una gran individualidad, tambien tiene ese mismo instinto de alimentacion y esa misma necesidad orgánica. La higiene pública estudia la gran cuestion de las *subsistencias*, no menos importante para un pueblo que el sustento diario para una familia, y da al gobierno los consejos que estima conducentes. En esta parte el primer deber de los gobiernos, padres y tutores de los pueblos, es procurar *abundancia de alimentos*.

La abundancia de alimentos se procurará fomentando y honrando la agricultura, la horticultura y la ganadería; conjurando y combatiendo las epizootias; protegiendo la caza y la pesca; quitando dificultades, trabas y vejaciones en el trasporte, comercio y circulacion de las sustancias alimenticias; aboliendo todo monopolio y agiotage; perfeccionando los cultivos; premiando á los autores de métodos de conservacion de las cosechas, etc., etc.

Véanse los títulos 16 y 17 del libro III, y los títulos 17, 18, 19 y 20 del libro VII de la Novísima Recopilacion, en los cuales se encontrarán las leyes relativas á los proveedores de la real casa y córte; á los alcaldes del repeso, á los abastos y á los regatones de la córte; á los abastos de los pueblos; á los diputados de abastos y síndicos personeros del comun de los pueblos; á la compra, venta y tasa del pan; y á los pósitos y sus juntas municipales. Por esas y otras varias leyes análogas se vendrá en conocimiento de que nuestro gobierno ha atendido en todas épocas á la abundancia de las subsistencias, á su buena calidad, á la legalidad en la venta, á la policía de los mercados, etc. Pudo haber mas ó menos acierto en las disposiciones, pero de seguro que siempre se aspiraba á lo mejor. En el estado actual de conocimientos es mas fácil acertar; y sobre todo poner en práctica las muchas reglas higiénicas cuya utilidad se ignora, ó que yacen olvidadas por incuria. Al higienista toca ilustrar al gobierno en punto á la policía bromatológica, y al gobierno corresponde ordenar lo

conveniente para que no sean estériles los preceptos de la higiene.

La escasez ó la falta absoluta de alimentos (y con especialidad de cereales) constituyen las *carestías* y las *hambres*.

Las causas del hambre ó de la carestía son: la intemperie de las estaciones, el frio, la sequía, el esceso de lluvias, la langosta, la falta de cultivo, la imprevision, el monopolio de los artículos de primera necesidad (*carestía artificial*), las guerras, que talan los campos, las conquistas, que destruyen ó incendian las cosechas, etc.

La cronología de las hambres que han asolado el Asia, el África y la Europa, es muy dilatada. Dejando aparte la famosa carestía que sufrió el Egipto en los tiempos de Moisés, la historia nos habla del hambre de Inglaterra en 272. El año 446 los desgraciados habitantes de Constantinopla se vieron reducidos á alimentarse de cortezas de árbol. En China se han esperimentado frecuentísimas hambres, señaladamente en 451, 457, 461 y 465; durante muchas carestías los habitantes se alimentaron de carne humana. Del siglo V al XIV se padecieron en Europa largas y desastrosas hambres. En 542 y siguientes se esperimentó hambre en muchas partes de Europa, de Asia y de África. El año 645 la hubo en Francia, y duró muchos años. El año 656 y siguientes, el rey Clovis II mandó quitar las planchas de plata con que su padre habia mandado cubrir las construcciones del convento de San Dionisio, y las hizo convertir en moneda. La frecuente reaparicion del azote del hambre en muchas regiones, particularmente en Inglaterra, era debida á la ignorancia y á la barbarie de los habitantes, pues en el siglo VII aun no conocian el arte de pescar, y solo alcanzaban á coger con mucha pena algunas anguilas. Wilfredo, obispo de York, fué quien, en 678, durante un hambre espantosa, que obligó á muchos naturales á suicidarse tirándose al mar, enseñó á los sajones, dice Beda, á sacar algun alimento de las aguas. Las frecuentes carestías que sufrian antiguamente los paises septentrionales de Europa dieron lugar á resoluciones bárbaras, y fueron una de las causas principales de las espediciones de los escandinavos durante la edad media.

En una de aquellas calamidades, el consejo nacional de Jutland, provincia de Dinamarca, decretó el degüello de todos los viejos, de todas las criaturas y de todos los adultos que no pudiesen empuñar las armas ó trabajar la tierra. A instancias de una muger, la pena de muerte fué conmutada en sentencia de espatriacion, y por suerte fueron designados los que debian emigrar. En Suecia hubo un hambre, que el pueblo atribuyó á la impiedad del rey; rebelóse en consecuencia, y quemó al monarca dentro de su mismo palacio. El cielo no se apaciguó por esto, y tuvieron que salir del pais numerosas legiones de guerreros en busca de subsistencias. En 739 hubo hambre en toda la Inglaterra. En 776, 779, 793 y 794 la hubo en Francia y en Alemania. En 821 y 843 volvió á haberla en Francia: los habitantes mezclaban tierra con harina. Por los años 845, 861, 868 y 872, en algunos paises se alimentaron de carne humana. En 874 hubo en Francia y en Alemania un hambre horrorosa, que engendró enfermedades contagiosas, de las cuales resultó la muerte de un tercio de los habitantes. En 1006 empezó un hambre que duró muchos años, y que se hizo sentir en toda Europa: fueron devorados los reptiles, los animales mas inmundos; tambien se hizo uso de carne humana, y el azote destruyó un tercio de la poblacion. En 1021 hubo otra hambre que duró siete años. En 1023 hambre en Rusia: los habitantes, que achacaron tal desgracia á las conjuraciones mágicas de ciertas viejas, degollaron á estas del modo mas inhumano. En 1030 otra hambre europea: en Francia llegaron á dar muerte á los caminantes para en seguida devorarlos: en los mercados de algunos pueblos se vendia carne humana. En Borgoña hubo hambre y peste: los caminos, los cementerios y las iglesias estaban llenos de enfermos y de moribundos. En 1042 y 1043 otra vez hambre. En 1053 y 1059 hambres generales por toda Europa, que duraron siete años, y que los cronistas comparan á la que desoló el Egipto en tiempo de Moisés. En 1092 hambre y peste crueles en Rusia, atribuyéndose aquellas plagas á una enorme serpiente caida del cielo, á genios maléficos que andaban de noche y de dia vagando á caballo, etc.: en poco tiempo la sola ciudad de Kiew perdió muchos millares de habitantes. En 1096, 1101 y 1108 hambres por toda Europa. En la de 1096 sufrió mucha nuestra España, y particularmente Cataluña, cual en 999 padeció muchísimo por igual causa el reino de Leon. En 1125 horrible hambre en África: los cadáveres humanos sirvieron tambien de recurso, y gran número de habitantes pasaron á Sicilia. En el mismo año, á causa de las lluvias é inundaciones repentinas sobrevenidas en las épocas de las cosechas, hubo en Francia y en Alemania una carestía asoladora. En agosto de 1126 hubo en las provincias septentrionales de Rusia, y sobre todo en las cercanías de Novogorod, un hambre espantosa: las nieves estraordinarias del invierno anterior, y las inundaciones consiguientes, fueron la causa del azote: los indigentes llegaron á vender sus hijos como esclavos, y el pais quedó en breve totalmente desierto. En 1127 y 1128 peste y hambre devoradora en toda Europa, segun refiere en su famosa obra sobre la peste de Roma el cardenal Gastaldi. En 1197 hambre y peste en Inglaterra y tambien en España, sobre todo en Cataluña, segun menciona Zurita. En 1213 tuvimos en España una falta casi absoluta de vituallas: los hombres y los animales se morian de hambre en las plazas y en las esquinas de las calles, segun re-

fiere en su crónica el piadoso arzobispo de Toledo don Rodrigo, cuyo apostólico celo fué recompensado en 1214 por el rey don Alonso de Castilla, haciéndole merced de veinte aldeas para él y para los que le sucediesen en la dignidad de su arzobispado. En 1217 tuvimos tambien un hambre horrorosa, efecto de una sequía general por toda España; se perdieron los sembrados, se secaron las dehesas, y no parecia sino que la tierra habia sido quemada y abrasada: hubo en consecuencia peste, epizootias y gran mortandad. En 1302 tuvimos otra hambre cuyos efectos espantosos remediaron un tanto las acertadas providencias que acordaron las córtes celebradas en Burgos y en Zamora. En 1314, 1315 y 1316 hambre en Escocia y en Inglaterra. En 1333, segun consta en el *Diario de Remon Vila*, hubo una grandísima hambre en Barcelona: del hambre resultó la peste y una mortandad de 10,000 personas en poquísimo tiempo: parece que la carestía empezó el 25 de abril, subiendo la cuartera ó fanega de trigo á 42 libras (unos 460 reales vellon) moneda del pais; la de cebada á 24 libras; la de espelta á 13; la de arroz blanco á 31, y la del panizo y mijo á 28: duró la carestía dos meses y ocho dias, hasta que llegaron diez laudes de Tortosa cargados de trigo, cuatro naos de Sicilia, etc. En 1334 igual azote en Italia y en Inglaterra, durando veinte años. Las eternas lluvias de 1345 inundaron casi todo el territorio europeo, y se perdieron todas las cosechas. La devastacion de los campos y la ruina de muchas provincias en las largas guerras de los primeros años del siglo XV, hicieron sentir en París (1420) los crueles efectos del hambre, que se vió reproducida por toda la Francia en 1437 y 1438. En 1481 hambre y epidemias en Francia. En 1483 hambre en Inglaterra y en Escocia. En 1528 reaparece el mismo azote en dichos paises: devasta la Francia y la Alemania, y dura cinco años. El curso de las estaciones pareció inverso: la primavera se sintió en otoño, y el estío en invierno, dicen los historiadores del siglo XVI; pero durante aquel desastroso quinquenio reinó casi sin interrupcion un calor escesivo. En 1531 y 1534 carestía en Italia, y sobre todo en Toscana. En 1533 sequía, hambre y enfermedades en el reino de Aragon, y particularmente en Huesca: entre otras medidas que se tomaron contra la saca de trigo, merece citarse la bula de Adriano VI contra los regatones ó negociantes de aquel cereal. En 1591 carestía estrema en Italia, y particularmente en Roma. En 1596 carestía y pestilencia casi universal por toda España. En 1601 hambre de tres años en Rusia: en Moscou murieron de miseria mas de 120,000 habitantes. Nos hariamos interminables si hubiésemos de apuntar las hambres y carestías de 1632, 1669, 1693, 1709 y otras mil, mas ó menos devastadoras, que han esperimentado las varias naciones de Europa. En 1768 hubo gran carestía en Bengala: lord Clive, gobernador inglés en aquel pais, exigió rigorosísimamente de los indios tributarios el pago del impuesto en arroz. Los almacenes de la Compañía se hallaban atestados, mientras que los horrores del hambre destruian una parte de la poblacion bengalesa; una sequía estraordinaria hacia aun mas homicidas los estragos del hambre, y el arroz llegó gradualmente á un precio cuádruplo, quintuplo y hasta sestuplo del ordinario. Los indios sacrificaron cuanto tenian para comprar aquel mismo arroz que ellos habian sembrado y cogido. Muchos murieron de miseria en sus casas, por los caminos y á las mismas puertas de Calcuta; el Ganges estuvo largo tiempo cubierto de cadáveres; y engendráronse, por fin, enfermedades pestilenciales que vengaron á los infortunados indios, cebándose con furia sobre sus desalmados opresores. Bengala perdió un tercio de la poblacion, y algunas provincias perdieron la mitad de sus habitantes. Durante la carestía que esperimentó Inglaterra en 1794, la administracion británica de la India espidió para los puertos de la Gran Bretaña 14,000 toneladas (cada tonelada corresponde á 45 arrobas castellanas) de arroz, las cuales fueron embarcadas en Calcuta, en buques construidos en la misma India, y la mayor parte de ellos con madera del Pegú. Las violencias del despotismo, mas todavía que los rigores de la naturaleza y la inconstancia de los elementos, continúan haciendo muy frecuentes las hambres en Asia y en Africa.

En la dolorosa enumeracion que acabamos de hacer, se habrá podido notar que las carestías casi siempre han traido epidemias, pestes y tumultos. Con efecto, estos azotes se hallan necesaria y horriblemente mancomunados: los unos son recíproca causa de los otros. Sabida es la lamentable catástrofe que puso fin á la esplotacion del *Pacto del Hambre* y á la *Guerra del pan*, monopolio funesto que se perpetuó en toda la Francia desde 1729 hasta 1789. Sabida es la influencia de la legislacion sobre cereales en Inglaterra, y las discordias que ha suscitado la cuestion de su comercio, finalmente resuelta en la legislatura de 1846. Nuestras crónicas, por último, tanto antiguas como contemporáneas, relatan tambien numerosos desastres y sangrientos conflictos ocasionados por la carestía.

La insuficiencia de alimentos, su escasez, su subido precio ó su mala distribucion, influyen fatalmente en la poblacion humana. Las carestías, aun cuando no lleguen á ser absolutas ó á poderse calificar de verdaderas hambres, siempre dan menos matrimonios, menos nacimientos y mas defunciones. Esta influencia destructora se revela aun muchos años despues de pasada la carestía; y al cabo de veinte años se observa de una manera marcada en los jóvenes que entran en las quintas. L. Millot ha demostrado que el año vigésimo despues de una carestía, siempre se nota un déficit mas ó menos

considerable: tal fué, en Francia, el año 1837, solidario del año nefasto 1817. Melier, en sus investigaciones estadísticas acerca de las subsistencias, ha encontrado que en los años de escasez los tribunales tienen que juzgar á mayor número de acusados por robos y otros delitos. Y esto comprueba lo que dijo ya Diderot, á saber: que *toda cuestion de moral es tambien una cuestion de higiene.*

Vistas las medidas que aseguran la abundancia de alimentos, vistas las causas y enumurados los efectos de las carestías, llano debe serle al gobierno providenciar lo oportuno para asegurar la subsistencia de las poblaciones sujetas á su autoridad.

Por dicha nuestra pasaron los tiempos mas calamitosos. La tierra es cultivada en mayor estension; es, ademas, mejor cultivada; rinde copiosos frutos; las leyes sobre cereales procuran conciliar la libertad del comercio con la proteccion debida á la agricultura; las legumbres secas son cultivadas en grande; y, finalmente, hemos adquirido la patata, especie de pan ya amasado, tubérculo precioso, que en igual espacio de terreno mantiene cuádruplo número de habitantes que el trigo. Por consiguiente, no son ya tan temibles las carestías, ni deben amedrentarnos tanto como en otros tiempos sus devastadores efectos. Con todo, mientras esto escribimos, en Irlanda y en varios distritos del Brasil, no menos que en muchos pueblos de Galicia, hace sentir sus estragos la plaga del hambre. Algo resta, pues, que hacer, y llegadas al punto en que se encuentran las ciencias económicas y sociales, los pueblos tienen derecho á exigir no solo que no se les deje morir de hambre, sino tambien que se perfeccione la obra de su mantenimiento.

No basta, por ejemplo, que abunden los alimentos; es preciso, ademas, que abunden para todo el mundo; que estén bien distribuidos, y que su precio no esceda á las facultades de las clases proletarias.

No basta tampoco que abunden los cereales; pues el hombre no vive de solo pan. Conviene que la *carne* pueda ser un artículo menos caro que lo que es hoy dia. El consumo de la carne no influye en el movimiento de la poblacion de una manera tan directa como el consumo del trigo; pero el uso de la carne contribuye á desarrollar la fuerza orgánica, la resistencia á las fatigas del trabajo, y por consiguiente, segun entre mas ó menos carne en la alimentacion de las clases populares, gozarán éstas de mayor ó menor salud y robustez. Cuanto menos se nutren las clases trabajadoras, mas enfermedades y mas defunciones se notan en ellas. Luego el guarismo del consumo de carne en una poblacion es un elemento preponderante de la higiene pública. Luego el grande Enrique IV resumió el optimismo gubernativo en aquella solemne promesa que hizo á los franceses de no descansar hasta que cada vecino pudiese poner *gallina en el puchero.*

El gobierno, pues, debe afanarse por hacer rebajar el precio de la carne, ya fomentando la ganadería, las crias y la caza, ya destruyendo el escandaloso monopolio de los tratantes en el importantísimo ramo de carnes de consumo.

Finalmente, deben tambien llamar con toda especialidad la atencion del gobierno los impuestos sobre el consumo de las sustancias alimenticias mas usales, y los *derechos de puertas*: estos últimos desde luego reclaman al menos una trasformacion radical. Las contribuciones son una necesidad económica; pero en nada deben los gobiernos acreditar tanta prudencia y cordura, segun decia Montesquieu, como en el fijar la parte que se quita y la que se deja á los súbditos. Es de saber que los derechos de puertas y las contribuciones sobre el consumo de especies alimenticias determinadas, influyen de una manera perniciosa en la alimentacion del pueblo: no se oponen á la abundancia, ni aumentan la escasez; pero agravan los terribles efectos del precio subido de los víveres, y siempre reducen la porcion de nutrimento animal en el régimen de las clases inferiores. Es, con efecto, de observacion, y Mr. de Kergorlay lo ha probado con datos irrefragables, que el consumo de carnes ha aumentado en todas las poblaciones en donde se han rebajado los derechos de puertas, y disminuido aquel en donde quiera se han aumentado éstos. A nadie se oculta, dice Lévy, lo mucho que interesa para la salud y el desarrollo de fuerzas de las clases laboriosas el uso de la carne. Cuanto mas fatigosos son los trabajos, mas reparadora debe ser la alimentacion: y ¿cómo cumplirán esa indicacion higiénica los artesanos ó jornaleros, si una viciosa organizacion en el tráfico de carnes y el gravámen de los derechos de consumo y de puertas, se oponen á que los precios de venta al pormenor se nivelen con el precio corriente de los mercados? ¿Hay impuesto mas desrazonable y desastroso que el que, privando á los trabajadores de los medios de restaurar sus fuerzas, amengua la potencia productora del pais, acrece las cargas de la sociedad, aumentando las eventualidades de enfermedad entre las clases mas numerosas, y disminuye el valor de la poblacion á causa de sucederse mas rápidamente las generaciones? Los gobiernos que ponen trabas á la abundante, fácil y libre circulacion de las sustancias alibles por el Estado, se hallan en el caso del médico que quisiere poner trabas á la circulacion de la sangre en el individuo.

HAMBURGO. (*Geografía é historia.*) Hamburgo, ciudad libre de la Confederacion germánica.

Esta ciudad es la capital de un territorio que lleva el nombre de Hamburgo, y que está enclavado entre los ducados de Holstein y del Luxemburgo y el reino de Hannover. Tiene cerca de 400 millas cuadradas y lo baña el Elba. Su gobierno es democrático, y la autoridad está

dividida entre el senado y los dos comités de los Sesenta y de los Ancianos. Esta es la cuarta de las repúblicas libres de la Confederacion germánica, y cuenta en el pequeño consejo de la dieta un solo voto comun con el de Lubeck, Brema y Francfort, y otro propio en la gran dieta. Su contingente en el ejército federal es de 1,289 hombres.

La poblacion de la república es de 154,000 habitantes, de los cuales posee la ciudad solamente 142,000, casi todos luteranos.

Carlo-Magno levantó un fuerte en el sitio en que se encuentra hoy Hamburgo, de cuya ciudad en cierto modo puede considerarse como fundador. Su aventajada posicion, principalmente para la navegacion y la pesca, lleva á ella rápidamente mucha poblacion, y aunque los pueblos circunvecinos no dejaban de dirigir contra ella ataques frecuentes, era ya en el siglo XII una plaza importante de comercio. Al siglo siguiente, Hamburgo entró en la confederacion de las ciudades anseáticas, de la cual forma parte todavía y fué reconocida en 1818, ciudad libre é imperial. La guerra de los treinta años que tantó desoló la Alemania, no produjo para Hamburgo otro resultado que su acrecentamiento y el desarrollo de su comercio y poblacion. Pero cuando las conquistas imperiales cubrieron la Alemania de soldados franceses, comenzó para esta ciudad, hasta aquí floreciente, una gran série de pérdidas, siendo el bloqueo continental, decretado por Napoleon en 1806, un golpe de muerte para su comercio. En esta época fué ocupada por los franceses, que la hicieron en 1810, capital del departamento de las Bocas del Elba. De 1813 á 1814, el mariscal Davout sostuvo en ella un sitio de un año contra los rusos. Por último, la paz de Paris dió á Hamburgo su libertad, recobrando esta ciudad poco á poco su actividad y rehaciendo su fortuna, hasta que un espantoso desastre ocurrido en 1842, descargó de nuevo sobre ella un golpe terrible. Un inmenso incendio la devoró casi por completo. Pero ella está entregada con ardor á su reedificacion y se levanta de sus ruinas, hallándose hoy en buen camino para recuperar la prosperidad que hizo de ella en otro tiempo la primera ciudad comercial de Alemania.

Hamburgo se halla situada sobre el Elba junto á su embocadura en el mar del Norte, al N. E. de Francfort, en frente de Altona. El Elba, de dos leguas de anchura, recibe aquí al Alster, y los dos rios se dividen en muchos canales, llamados fleete, que recorren la ciudad en todas direcciones formando dos puertos, á los cuales la marea permite arribar buques de mayor porte. Hamburgo está dividida en dos partes, la antigua y la nueva ciudad, á las cuales hay que añadir muchos arrabales, entre los que se distingue el llamado Hamburgerberg por la belleza de sus edificios y su poblacion numerosa, activa é industriosa. La ciudad está en general bien construida, sobre todo en los sitios en que los edificios de piedra han sustituido á las casas de madera destruidas por el citado incendio de 1842. Los baluartes que la rodearon en otro tiempo se hallan plantados de árboles y convertidos en paseos, contándose ademas las alamedas de Junfernstiez y la plaza de Dammthor. Los principales edificios son, la iglesia de San Pedro, coronada con una torre que tiene 139 metros de altura; la iglesia de San Nicolás, donde se encuentra un órgano magnífico; la de San Miguel, cuya torre tiene 152 metros de elevacion, el ayuntamiento, el Banco, la Bolsa Nueva y las salas de espectáculo. Ademas de esto se enseña á los estrangeros la casa que habitó Klopstock, el gran poeta aleman, autor del poema titulado *La Mesiada*.

Existen en Hamburgo muchos establecimientos científicos, entre los cuales los mas notables son los dos seminarios, la escuela de navegacion, el instituto anatómico, el de los sordo-mudos, la sociedad farmacéutica, la biblioteca pública de 200,000 volúmenes, la biblioteca del comercio, las colecciones de objetos raros de arte y de historia natural, el observatorio y el jardin botánico. Tambien se encuentran vastos establecimientos de beneficencia.

El puerto de Hamburgo es el punto de partida de un comercio considerable, y es el mercado principal de los paises bañados por el Elba. Toma parte en la pesca del arenque y de la ballena, es el centro de un cabotage muy activo y mantiene servicios de buques de vapor para Amsterdam, Lóndres, Havre, Hull, etc.

En cuanto á la industria es tambien muy variada é importante. En Hamburgo se fabrican sederías, indianas, encages, y se encuentran manufacturas de tabaco y plumas de escribir, refinos de azúcar y otras muchas cosas.

HAMPSHIRE. (NEW) (*Geografía é historia.*) Uno de los veinte y siete Estados Unidos de la América Septentrional, situado hácia el Nordeste, entre la Nueva Bretaña inglesa al Norte, los estados de Vermont al Oeste, los de Massachuset al Sur, y el Océano Atlántico y el Estado del Maine al Este. Su superficie es de 24,000 quilómetros cuadrados, y su poblacion de 284,600 habitantes. Este estado forma una alta meseta que se une por el Noroeste á la cresta de los montes de Albany, y está casi por todas partes cubierto de montañas y colinas, entre los que se abren valles fertilísimos. La mas alta cima de las Montañas Blancas, nombre de la cordillera principal, es el Washington, que está á 2,027 metros de elevacion.

Los rios mas notables del New-Hampshire son el Connecticut, que lo separa del Vermont, el Merrimack y el Androscoggin. Entre los numerosos lagos que cubren las alturas ó se estienden á sus pies, es necesario citar particularmente el Winnipiscogu ó Richemond, de ocho leguas de longitud por dos de latitud; el Umbagog, el Newfound-Pond, el Sunnapu, el

Squam, etc. A estos rios y lagos, obra de la naturaleza, ha añadido el trabajo de los hombres muchos canales, entre los cuales el mas importante es el de Hampton, que termina en Merrimack. El clima es templado y muy saludable, el suelo fértil, bien cultivado, y produce trigo, cáñamo, lino, legumbres, frutas, etc. Las montañas y colinas están cubiertas de una activa vegetacion, y ricos y abundantes pastos alimentan hermosas razas de ganado. La caza es muy abundante, los rios y lagos producen pescados de varias especies, y las costas tambien ofrecen á los habitantes este recurso.

Entre las riquezas del reino mineral tan abundante en alumbre, vitriolo, talco, etc., se esplota el hierro y el azufre. La poblacion, tan ocupada en esto, encuentra aun brazos para la industria manufacturera, dedicándose especialmente á la fabricacion de algodones. El comercio marítimo es de poca importancia, mientras que las relaciones interiores, son por el contrario, muy activas. El New Hampshire es uno de los estados mas antiguos de la Union, y en ella ocupa el primer rango. Llamada en un principio *Laconia* por los ingleses que allí se establecieron en 1623, se separó en 1679 del Massachusets, al cual habia sido incorporada en 1640. En 1692 fué cuando proclamó su independencia. La constitucion de este Estado es puramente democrática; se divide en ocho condados, y envia al congreso dos senadores y seis diputados. La capital de New-Hampshire es Concordia.

El estado de New-Hampshire no ocupa mas que 20 millas de ancho, sobre el mar, aunque es mas estenso en el interior; pero esta anchura es suficiente para que posea el hermoso puerto de Piscatagua, que se forma con las aguas del lago de Exeter. La cercanía del Estado de Massachussets habia retardado mucho los progresos del comercio de éste, porque sacaba mas de la mitad de sus importaciones de la capital de New-Hampshire y enviaba á ella casi todos sus géneros; pero la mayor parte de estos inconvenientes cesó luego que este Estado se acrecentó y aumentó sus desmontes.

El tronco y principio de la poblacion de este Estado se debe á sus vecinos del Massachussets. Antes de la guerra del Canadá, el gobernador Benin-Went-Worth, que presidia allí, concedió segun costumbre, en nombre del gobierno inglés, todas las tierras al Oeste del rio Connecticut, desde los límites de New-Yorck hasta las orillas del lago Champlain, que entonces pertenecian á los franceses. En el espacio de veinte años todo este pais fué distribuido en concesiones, y las partes menos espuestas á las incursiones de los salvages del Canadá se llenaron de familias industriosas. Despues de la conquista del Canadá, la corona tuvo por conveniente, no solo el agregar este gran territorio á New-Yorck, sino el apropiarse estas tierras, fundándose en que habian sido concedidas por un gobernador que no tenia facultades para hacerlo. Los habitantes de estos distritos, que las habian comprado de buena fé, se opusieron á un atentado tan atroz; varios cantones se sublevaron y arrojaron con insultos á los nuevos magistrados que habian ido á administrar justicia. Poco tiempo despues el rey de Inglaterra concedió distritos montuosos á los escoceses y á otros muchos individuos de New-Yorck, que dieron principio á muchos establecimientos considerables, pero casi todas sus casas y molinos fueron destruidos y quemados. La córte de Lóndres daba cantones enteros bien cultivados por via de gratificacion á personas que jamás habian estado en América. El distrito de Insdale fué dado á un capitan de guardias: este es un territorio muy fértil y ameno de 10 millas cuadradas, atravesado por un rio cuyas orillas están cubiertas de prados estensos y fértiles, y las plantaciones están establecidas mas arriba en un terreno cuya fertilidad no ha disminuido al cabo de mas de doscientos años. Esta medida despojaba á mas de cuatrocientas familias de un patrimonio adquirido con su trabajo; así es que los habitantes, informados de este donativo y de la llegada del nuevo dueño, se armaron, y saliéndole al encuentro le prendieron; pero el capitan, informado entonces de los derechos de los antiguos propietarios y de la injusticia que se les hacia despojándolos de sus bienes, hizo una renuncia formal y se volvió á Inglaterra. El establecimiento de Rhode-Island se debe á la envidia que los primeros colonos de Massachussets, que eran puritanos, concibieron de una secta de anabaptistas que se formó entre ellos. Despues de algunos años de desórdenes y tumultos, resolvieron desterrar á los nuevos sectarios, para lo cual hicieron una ley espresa. Los desterrados compraron á los salvages la isla de Aquidneck, á la que dieron el nombre de Rhode-Island, y este fué el principio de una colonia floreciente que despues ha sido el asilo de todas las sectas perseguidas. Por el mismo tiempo gran número de cuákeros y otros sectarios, conducidos por el ministro Williams, fueron desterrados y precisados á salir de Boston y Salem. Despues que pasaron el rio Patuket, se detuvieron estos desterrados, y encontrándose á una cuadrilla de salvages, estos les concedieron un territorio de cuatro millas de largo y otro tanto de ancho hácia el fondo de la bahía de Rhode-Island.

Williams dividió esta concesion en partes iguales y las distribuyó entre sus compañeros. En 1634 fué cuando se abrieron los cimientos de la ciudad que llamaron *Providencia*, y Williams fué, durante su larga vida, el árbitro y el ejemplo de aquella nueva colonia. Como todos aquellos sectarios habian sido desterrados por un mismo motivo, cultivaron en paz y en buena armonía sus nuevas tierras sin perseguirse unos á otros. En lo sucesivo estos dos establecimientos se reunieron bajo el nombre de colonia de Rhode-Island y plantaciones de Providencia.

HAMSTER. (*Historia natural.—Zoologia.—Mamiferos.*) *Cricetus.* Pallas (*Nov. Spec. Quadr.*, 1786,) en sus consideraciones de *Genere Murino in universum*, ha indicado primeramente, bajo el nombre de *mures buccati*, un grupo de roedores formado del hamster comun y de algunos animales que se le aproximan; habiéndolo caracterizado principalmente por la presencia de abazones. Lacepede (*Tabl. des Mam.*, 1803) ha adoptado esta division, que designa con el nombre genérico de *cricetus*, habiendo conservado despues este grupo todos los zoologistas, aunque advirtiendo que debia estudiarse y caracterizarse mejor. En efecto, solo es bien conocida una especie de este género, el hamster comun, existiendo todavía mucha incertidumbre acerca de las verdaderas relaciones que tienen con ella los animales que le han aproximado con mas ó menos fundamento. Aun en estos últimos tiempo se han formado muchos grupos á espensas de los *cricetus:* tales son los géneros *geomys*, *heteromys*, *callomys*, etc., para unas especies que siendo poco conocidas anteriormente, se habian clasificado dudosamente entre ellos.

Espondremos ahora los caractéres del género *cricetus*; mas advirtiendo que dichos caractéres se refieren principalmente al hamster comun, y que tal vez no sean todos aplicables á las diversas especies del mismo grupo, especies que aun no se han estudiado todas bastante cuidadosamente, como ya hemos dicho.

Los hamsteres tienen el cuerpo recogido, la cabeza abultada, y las orejas ovales ó redondas, notándosele constantemente unos sacos ó abazones en los costados de la boca; tienen dos incisivos en cada quijada y tres molares á cada lado, igualmente arriba que abajo; con tubérculos romos en la corona, siendo el anterior el mayor de ellos; sus miembros son bastante cortos, los pies anteriores con cuatro dedos y un tubérculo en el sitio del pulgar, y los pies posteriores con cinco dedos, todos armados de uñas bastante fuertes; la cola es mediana ó corta. Daubenton y Vicq-d'Azyr han estudiado su anatomía.

Son estos unos animales cavadores que se alimentan de raices y granos de que forman provisiones en sus madrigueras, adonde los trasportan por medio de los abazones de que está provista su boca. Generalmente viven bastante lejos de las habitaciones de los hombres; mas, sin embargo, algunos de ellos no se alejan de los campos cultivados.

Las especies mejor caracterizadas del género *cricetus* pertenecen á Europa y Asia, habiéndolas descrito Pallas minuciosamente; y aquellas cuyos caractéres presentan anomalías, y acerca de las cuales aun no hay mas que noticias incompletas, se han hallado en América.

Describiremos las principales especies, y particularmente el hamster comun que causa mucho daño á la agricultura, y las demas no haremos mas que indicarlas.

1.° El hamster comun, *mus cricetus*, Linn. (*Glis cricetus*, Erl.; *cricetus vulgaris*, Dum., Desm., Cuv.; el hamster, Bufon, t. XIII, lam. 14, id.; Federico Cuvier, *Historia natural de los mamiferos; skrzeczieck* y *chomink schrzeczk* de los eslavos, y en Francia vulgarmente *marmotte de Strasbourg ó d'Allemagne*, marmota de Estrasburgo ó de Alemania.) Su cabeza es mayor proporcionalmente que la de la rata comun; los ojos son salientes; las orejas bastante largas y casi sin pelos; el cuello corto, las partes superiores de la cabeza, cuello y dorso, el anca y los costados del cuerpo son de un leonado bermejizo, sumamente mezclado de gris, siendo la mayor parte de los pelos de un leonado deslucido, tirando al color ceniciento en la mayor parte de su longitud, y despues anillados de leonado y terminados de color negruzco; algunos pelos son enteramente de este último color; la parte inferior de los ojos y la region temporal, los costados del cuello, la parte inferior de los costados del cuerpo, la faz esterna de los muslos y piernas, la parte baja de las ancas y las nalgas son de color bermejo ó bermejizo; la estremidad del hocico, la megilla, la faz esterna del brazo, los cuatro pies, y una mancha que tiene en el pecho, son de color blancuzco; tiene tres grandes manchas de un amarillento pálido en los costados de la parte anterior del cuerpo; algunas partes de debajo del cuello y de la garganta, el pecho, el vientre y la faz interna de los ante-brazos y de los muslos, son de un negro pardo muy intenso; la cola, que en su origen está revestida de pelos bermejizos, y casi desnuda en lo restante de su longitud, es negra; su talla es de unos veinte centímetros, siendo los machos algo mayores que las hembras. En una variedad de esta especie es negro todo el animal, á escepcion de un poco de blanco al rededor de la boca, en la nariz y en el borde de las orejas, bajo los pies y en la estremidad de la cola.

Aliméntase el hamster de raices, frutas y yerbas; pero mas particularmente de granos. En el verano, cuando se hallan estos en sazon, hace una gran provision que trasporta por medio de sus abazones á las madrigueras que se ha fabricado, y que consisten en muchas cámaras ó aposentos, la principal de las cuales bien recubierta de paja, le sirve de alojamiento. En las demas amontona granos de trigo, centeno, habas, guisantes, algarroba, lino, etc., pesando á veces estas diversas semillas mas de cien libras. Las cavidades en que se hallan dispuestas están situadas á dos pies y medio ó tres bajo la tierra, comunicando á la parte esterior por medio de dos galerías, una oblicua, que es el camino de uso ordinario, y otra perpendicular que sirve únicamente en caso

de peligro. El hamster permanece por el invierno encerrado en su morada despues de cerrar cuidadosamente todas las salidas, alimentándose con las provisiones que reuniera, y poniéndose muy gordo en esta época; cuando el frio es muy intenso, se adormece con un sueño letárgico como los lirones, aunque no tan profundamente.

La base del alimento de estos animales son las sustancias vegetales; mas tambien entran en su régimen algunas materias animales; hacen la guerra á las aves pequeñas, ratones, etc., batiéndose furiosamente y defendiéndose con valor, en cuyo caso hinchan de aire sus abazones, lo cual les da un aspecto bastante estraño. Acosados por el hambre, no perdonan á su propia especie, y se cree que la hembra seria la primera víctima de esta necesidad, si su instinto no la indujese á alejarse del macho desde el punto de cesar las necesidades del amor. Tienen las hembras habitaciones separadas de las de los machos, con siete ú ocho comunicaciones perpendiculares por las que salen y entran los pequeñuelos; asegúrase que producen tres ó cuatro veces al año, durando la gestacion cuatro semanas. El primer parto es de tres ó cuatro hijuelos, los demas de seis á nueve, y á veces de diez y seis á diez y ocho, cuando tienen ya unas tres semanas los repulsa la madre, en cuyo estado prepara cada uno de ellos su propia habitacion.

Son los hamsters unos animales muy numerosos. Refiérese que en un solo año en que se multiplicó prodigiosamente esta especie, se presentaron á la municipalidad de Gotha 80,139 hamsters cogidos únicamente en los alrededores de la ciudad. Considérese que cada uno de estos animales acopia por lo menos 12 libras, y á veces hasta cien libras de granos, y podrá formarse una idea de los inmensos estragos que su reunion puede causar en las mieses: asi es que los hombres emplean toda su industria para destruir una especie tan perjudicial á la agricultura. Los habitantes de los campos abren las madrigueras, las cuales conocen por un monton de tierra colocado cerca de un conducto oblicuo, y al mismo tiempo de deshacerse de un enemigo peligroso, sacan de sus cuevas las provisiones que habian hurtado. Destrúyense tambien los hamsteres con una pasta compuesta de arsénico ó polvo de heléboro, de harina y de miel, con la que se forman bolillas esparciéndolas por los campos. Pero este método, que se usa en muchos paises del Norte, puede acarrear gravísimos inconvenientes para que pueda aconsejarse, ni aun permitirse. La mayor parte de las aves de rapiña, los perros, los gatos, los zorros, los hediondos, las fuinas y las comadrejas, son los enemigos naturales de los hamsters, matando gran cantidad de ellos. Algunas personas comen el hamster, pero es un manjar bien malo; su piel es muy estimada por los peleteros. Dice Pallas que los chalanes rusos se valen de la carne de este animal, seca, pulverizada y mezclada con avena, para que los caballos engorden muy pronto; pero que estinguiéndose tambien en corto tiempo dicha gordura, les ocasiona un marasmo mortal.

Habita este animal las regiones centrales y septentrionales de Europa y Asia: la Siberia, Rusia, Polonia, Ucrania, Esclavonia, Hungría, Bohemia, la Turingia y la Alsacia.

Se le han marcado al hamster en el estado fósil los terrenos del cuarto período, habiéndolo designado Jorge Cuvier con el nombre de *cricetus vulgaris fossilis*.

2.° El hagri ó hamster viagero, *mus acedula*, Gm., Pall. *mus migratorius*, Pallas; hagri, Vicq-d'Azyr. (*Syst. anat. des anim.* Sistema anatómico de los animales.) Es mas pequeño que el hamster comun; su hocico es grueso, carnoso y obtuso; los incisivos son muy pequeños y amarillentos; los bigotes finos y largos; las orejas desnudas, ovales, redondeadas en su estremidad y ligeramente escotadas en su borde esterior; el cuerpo grueso y rechoncho; la cola cilíndrica y poco provista de pelos; las partes superiores son de un gris ceniciento, con un colorido mas intenso en el centro de la línea dorsal; las partes inferiores y las estremidades de los miembros son blancuzcas.

El método de vida de este animal es generalmente análogo al del hamster propiamente dicho; mas parece que en ciertos años hace numerosas emigraciones, como muchas especies de cricetus. No sale mas que de noche.

Habita la Siberia, cerca de Jaih, y en el distrito de Orembourg.

3.° El arenario, *mus arenarius*, Pallas, Gm. *Cricetus arenarius*, Desm.; el arenarius, Vicq-d'Azyr (*Syst. anat. des anim.* Sistema anatómico de los animales.) Su talla es como la del anterior; con el cuerpo muy embebido; hocico largo; cola mas larga que la de las especies próximas; patas delgadas y cortas; su pelage es de un ceniciento blancuzco por encima, muy blanco por debajo y en la parte inferior de los costados; los pies y la cola blancos, y las orejas redondeadas con el borde esterno entero.

Es mas ágil y ligero en la carrera que las demas especies del mismo género; sale únicamente de noche, y se alimenta de granos de diversas especies de astrágalos, y principalmente del *astragalus tragacanthoides*; su carácter es tan irritable como el del hamsters comun, y su hembra da á luz de cuatro á seis hijuelos hácia el mes de mayo.

Pallas lo ha hallado en las campiñas arenosas que limitan el rio Irtisch, en Siberia.

4.° El fé, Vicq.-d'Azyr (*Syst. anat. des anim.*) *Mus phœus*, Pallas, Gm., *cricetus phœus* Desm.) De la talla de las dos especies precedentes; su pelage es de un ceniciento parduzco en el dorso y sobre la cola, cuya parte inferior es blanca, igualmente que toda la faz infe-

rior del cuerpo, y la parte interna de los cuatro miembros; las orejas son ovales, muy anchas y muy enteras.

Esta especie se nutre con cereales; por el invierno se retira á las granjas de los cultivadores, causando mucho daño en los granos, y especialmente en el arroz. Pallas cree que este hamster no inverna, porque habiendo cogido uno con lazo en el mes de diciembre, y habiéndole abierto el estómago lo halló lleno de alimento.

Encuéntrase en las regiones templadas de la Persia y en la Hircania; su especie se halla poco esparcida por los climas septentrionales. Pallas no lo ha visto mas que en los desiertos de Astracan en las orillas del Volga.

5.° El sougar, Vicq-d'Azyr, *mus sougarus* y *longarus*, Pall. (*cricetus sougarus*, Desm.) Mucho mas pequeño que el hamster comun, se distingue principalmente por un pelage ceniciento en el dorso con una línea dorsal negra; los costados variegados de blanco y pardo, el vientre blanco y la cola muy corta.

Habita en las llanuras áridas, alimentándose principalmente de semillas de plantas leguminosas, del *atraphaxys*, de las *poligóneas*, etc., y poniéndose muy graso hácia el fin del verano. Su madriguera está formada de un largo canal superficial, al que van á tocar las aberturas de muchas habitaciones ó canales particulares. La hembra produce en el mes de junio unos siete hijuelos, que nacen sin pelo y que en corto tiempo son adultos.

Su patria es la Siberia, en los desiertos de Baraba, en las orillas del Irtisch.

6.° El orozo, Vicq-d'Azyr, *mus furunculus* y *barabencis*, Pallas (*cricetus furunculus*, Desm.) Algo mayor que el sougar, presentando un pelage de color ceniciento por encima, con una línea dorsal negra que se estiende desde la nuca hasta el nacimiento de la cola; su vientre es blanco como sus patas.

Se ha encontrado esta especie en las campiñas arenosas que se hallan situadas entre los pequeños rios de Barnaul y de Kasmala; hácia el Oby, junto al lago Melassata, y en los territorios próximos al lago Dalai, en Dauria.

Otras tres especies se han clasificado en este género, las cuales vamos á indicar, aunque las referimos á él dudosamente.

7.° *Cricetus fasciatus*, Rafinesque; prados de Kentuki, en la América boreal.

8.° *Cricetus myoides*, Gappen (*Zool. journ.*, V, 205); del Alto Canadá.

9.° *Cricetus auratus*, Waterh. (*Proceed.*), especie que se ha cogido en Alepo.

Otras especies que se habian clasificado en este grupo, forman parte actualmente de otros diferentes géneros; tales son:

El hamster del Canadá, *mus bursarius*, Lin. (*cricetus bursarios*, Desm.), que ha servido de tipo al género *geomyx*.

El chinchilla, *mus laniger*, Molina (*cricetus laniger*, Geoffroy), con el que Mr. Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire ha formado el género *callomys*.

Y el hamster anómalo, *mus anomalus*, Thompson (*cricetus anomalus*, Desm.), que Mr. Lesson (Nouv. tabl. Rég. anim., mammifères, 1842) ha tomado por tipo del género *heteromys*.

HANAU. (*Geografía é historia.*) Provincia de la Hesse Electoral, limitada por los grandes ducados de Hesse-Darmstadt y de Fulde, por el círculo bávaro del Bajo Rhin, por el territorio de Francfort y por el ducado de Nasau. En una superficie de 45 leguas cuadradas contiene una poblacion de cerca de 105,000 habitantes, repartidos en 11 ciudades, 14 pueblos y 53 aldeas. Este pais era en otro tiempo un condado independiente, que en 1429 habia sido elevado al rango de condado del Imperio. En 1451 fué dividido en dos por los herederos del conde Reinhard II. Reunida una parte á Hesse-Cassel, y la otra á Hesse-Darmstadt, acabaron por juntarse las dos á Hesse-Cassel, siendo landgrave Guillelmo IX, erigiéndolas la dieta en principado en 1803. De 1809 á 1813, los franceses reunieron el principado de Hanau al gran ducado de Francfort. La provincia de Hanau es muy fértil y bien cultivada, y se divide en cuatro círculos. Hanau, ciudad situada en la confluencia del Kintzig y del Mein, y poblada de 15,000 habitantes, es la capital. Está dividida en ciudad antigua y nueva, siendo dignos de notarse, la catedral, el castillo y el ayuntamiento. Hanau posee un colegio, una academia de dibujo, una escuela de obreros y una sociedad de historia natural con buena biblioteca y preciosas colecciones. Esta ciudad es muy industriosa y comercial. Hay muchas fábricas de tapices, de telas de seda y lana, de bisutería y porcelana, y por el Mein se hace un gran comercio de vinos y maderas. En los últimos dias de octubre de 1813, Napoleon, despues de los desastres de Leipsick, conducia hácia el Rhin los restos de su ejército. Cerca de Hanau, dió la batalla al general Wrede, que á la cabeza de los austro-bávaros intentaba disputarle el paso. La victoria, disputada por largo tiempo, se decidió al fin por una brillante carga de la caballería de la guardia, dirigida por el general Nansouty. La pérdida de los franceses ascendió á 3,000 hombres muertos y heridos y otros tantos prisioneros. La de los aliados fué casi doble mayor, habiendo sido muertos ó heridos seis generales bávaros, y dando por resultado tan brillante accion, tener de allí en adelante abierto el camino de Francia. El mariscal de Ragusa, que habia quedado delante de Hanau, para contener á Wrede, arrojó algunas bombas á la ciudad, forzó el puente de Hamboy, atacó el ala derecha del enemigo, la destrozó y siguió el movimiento de retirada.

HANNOVER. (*Geografía.*) Este reino, que forma parte de la Confederacion germánica, está compuesto de dos partes separadas una de otra por el ducado de Brunswick: la del Norte

tiene 65 leguas de largo por 40 de ancho, y la del Sur 22 por 14, siendo su superficie general de 1,937 leguas cuadradas. El Hannover se halla limitado al Norte por el mar del Norte y por el Elba, que le separa de la Dinamarca, del Hamburgo y de la Prusia; al Este por este último pais y el Brunswick; al Sur por diversos principados; y al Oeste, por una porcion de la Prusia y por la Nederlandia. Hállase comprendido entre los 51° 18′ y 53° y 51′ de latitud Norte, y entre los 4° 15′ y 9° 15′ de longitud al Este de Paris.

A escepcion de su parte meridional donde se elevan las montañas del Harz, que son graníticas y que ocupan una superficie de 110 leguas cuadradas, cuyo punto culminante, que es el Brocken, tiene 560 toesas de altura absoluta, y cuyos lados se hallan cubiertos de bosques de abetos, no se encuentran en este pais mas que inmensas llanuras, rara vez interrumpidas por colinas gredosas, tales como el Sollingerwald, el Deisler y el Suntel, ó laderas arenosas, tales como el Teudoborgelwald, al Oeste. A lo largo de los rios y del mar, el terreno es jugoso y fértil; en otros sitios presenta hornagueros y se halla compuesto de sustancias marinas muy bien conservadas, ó bien arenoso y con abundancia de guijarros pequeños; nada mas triste que los grandes arenales de Luneburgo y Osnabruck, donde no crecen mas que brezos y pinos ruines que salpican aquí ó allí, los pantanos y barrancas. Muchos de estos arenales han sido puestos recientemente en cultivo. El pais es tan bajo en la costa y á las embocaduras de los rios que se hace menester garantizarle por medio de diques. Muchos cantones tienen tierras de la mejor calidad, y varios valles del Harz presentan buenos pastos.

El reino se halla regado por el Elba, el Weser y sus numerosos afluentes y por el Ems: éste en su embocadura forma el Dollart, golfo que debe su nacimiento á algunas irrupciones del mar ocurridas desde 1277 á 1287, y por las que fueron sepultadas varias aldeas. Entre las mayores reuniones de agua, han obtenido el nombre de lagos, el Steinhudermeer y el Dumersee á causa de su estension. El Jordau en Ostfrisia, tiene su superficie de tal manera cubierta por una fuerte vegetacion que puede pasarse en carruage.

El aire, en lo general, es salubre, salvo en la proximidad de los pantanos donde las fiebres son frecuentes. A orillas del mar, la temperatura es muy variable y el clima húmedo; siendo sobre todo, rigoroso en el Harz.

Críanse muchos caballos y bueyes en la Ostfrisia y en el pais de Brema, y las lanas se han mejorado mucho desde la introduccion de las merinas.

En todos los puntos donde el terreno lo permite, se cultivan cereales y toda clase de plantas útiles. Las montañas del Harz producen algo de oro, plata, plomo, cobre, hierro, hulla y piedras de construccion. Las salinas de Luneburgo son muy ricas, y la esplotacion de turba es considerable.

La principal industria es el hilado y fabricacion de telas de hilo; hay asimismo papelerías, tenerías y fábricas de vidrio; el comercio no tiene una gran actividad á pesar de la ventajosa situacion del pais, en el que se encuentran tres embocaduras de rios; consistiendo principalmente en telas comunes, maderas de construccion, planchas, turba, animales de carga, caballos y metales.

La poblacion asciende á 1.755,000 almas. La mayor parte de los habitantes hablan el aleman bajo; pero los de las ciudades, particularmente en el Sur, usan el dialecto aleman mas puro. La mayor parte de los hannoverianos pertenecen á la comunion luterana, no poniendo por otra parte ningun obstáculo la creencia religiosa para la admision de los empleos. Los establecimientos de instruccion son numerosos, y es sabido que la universidad de Gœttingen ocupa uno de los primeros rangos entre las de Alemania. El Hannover comprende el pais que componia en otro tiempo el electorado de este nombre, habiéndosele añadido en 1802 el obispado de Osnabruck. Ocupado por el ejército francés en 1803, fué cedido á la Prusia en 1806, volviendo á entrar en él, á fin del mismo año, las tropas francesas. Por el tratado de Tilsitt, en 1807, su parte meridional fué incorporada al reino de Westfalia; en 1810, la otra parte fué reunida al imperio francés y formó los departamentos del Ems Oriental de las Bocas del Weser y una porcion considerable del de las Bocas del Elba. En 1813 fué devuelto en completo á sus antiguos poseedores, y no existiendo ya la dignidad electoral, se erigió en reino en 1814. Al año siguiente, el rey de Hannover cedió el ducado de Lauemburgo á la Dinamarca, y varios cantones á otros estados, obteniendo el antiguo obispado de Hildesheim, la Ostfrisia y otros varios territorios.

Este reino, dividido en un principio en trece principados, condados y provincias, lo fué nuevamente en 1822 en seis gobiernos (*drosteien*), y una capitanía de minas. Dichos gobiernos se hallan subdivididos en bailiages, y comprenden 75 ciudades, de las que únicamente 21 cuentan de 2,500 á 25,000 almas, 121 villas, y 5,095 aldeas.

Las rentas ascienden á 93.000,000 de reales. En otro tiempo existian algunas propiedades exentas de impuesto; pero en el dia todas se hallan igualmente sometidas á él. La deuda pública sube á 240.000,000 de reales, el ejército cuenta 20,000 soldados, y el contingente al ejército federal es de 23,054 hombres.

Desde 1714, la casa de Brunswick Luneburgo, que reinaba en el Hannover, ocupa el trono de la Gran Bretaña; pero el Hannover nada tiene de comun con el imperio británico, y su embajador en Lóndres, es considerado como el de un pais estraño. La corona no puede pasar á las mugeres, y el Hannover es gobernado por

un virey. El rey comparte el poder legislativo con los Estados, compuestos de la nobleza, de los gefes eclesiásticos y de los diputados de las ciudades y del campo: estos Estados se hallan divididos en dos cámaras, cuyas sesiones no son públicas. En cuanto á la administracion de justicia existe un tribunal superior de apelacion en Celle. La tortura y el suplicio de la rueda, abolidos bajo el régimen francés y restablecidos en 1815, desaparecieron, por último, en 1818.

Hannover, capital del reino, se halla situada en la confluencia del Leine y del Ihme, ascendiendo su poblacion á 30,000 habitantes. Compónese de cuatro partes llamadas *Altstadt*, *Neutadt*, *Ægidien-Neustadt*, *Garten-Hausern*, á las que es necesario añadir el nuevo arrabal de *Leisden*. Sus principales monumentos son el palacio real, el del duque de Cambridge, la chancillería de guerra, la escuela de la guarnicion, el arsenal, el teatro de la ópera, el invernadero, el monumento de Leibnitz, que murió allí en 1816. Hannover tiene muchas instituciones científicas y literarias, entre las cuales son de notar un liceo, un colegio de nobles, un seminario, una escuela militar, otra industrial, otra de veterinaria, otra de cirugía, y dos bibliotecas. Sus fábricas de jabon, tabaco, flores artificiales, telas estampadas y sus cervecerías son bastante considerables. Su comercio, facilitado por los caminos de hierro de Hannover á Hamburgo, á Magdeburgo y á Minden, no puede tardar en acrecentarse. Hannover es patria de Blerschell y de Schlegel.

Las demas ciudades dignas de citarse, son *Embden*, puerto muy comerciante situado en la embocadura del *Ems*; *Hildesheim*, sobre el *Innerste*; *Luneburgo*, sobre el *Ilmenau*; *Gœttingen*, sobre el Leine; *Clausthal*, en el Harz; *Münden*, en la confluencia del Werra y del Fúlde, los que despues de la union tomaron el nombre de Weser; *Stade*, sobre el Elba; *Osnabrück*, sobre el Hase. No debe omitirse tampoco el citar á Pappemburgo, construida sobre canales que conducen el Ems en medio de las hornagueras de la Westfalia: esta ciudad, cuyo nombre no se encontraba en nuestros libros de geografía, cubrió el mar de navíos en la época en que la guerra cerraba las comunicaciones entre las grandes potencias marítimas.

HANNOVER. (*Historia.*) Los primeros habitantes de Hannover que se conocen fueron los cheruscos, los lombardos y los chaucos; cayó en seguida en poder de los sajones, y su historia se confunde con la de Sajonia y el ducado de Brunswick. Reunido bajo la mano de Othon el Niño, nieto de Enrique el Leon, no tuvo ningun hecho que le fuese propio hasta la reparticion del pais entre Alberto el Grande, duque de Brunswick Wolfenbuttel y Juan, duque de Brunswick Luneburgo. Othon el Soberbio, hijo de Juan, reprimió severamente las usurpaciones de la nobleza. Durante este tiempo, el hijo de Alberto el Grande reinaba sobre una gran parte del Hannover moderno. Su nieto Enrique, llamado *el Griego*, á causa de su viage á Oriente, tuvo varios hijos que fraccionaron el reino actual de Hannover. Estos pequeños soberanos, independientes unos de otros, se entregaron á actos de hostilidad que asolaron el pais. No obstante, mientras que los campos de batalla se vieron ensangrentados por los caballeros, el pueblo de las ciudades protegido contra estos desastres por recintos fortificados, se dedicaba al comercio y á la industria. La liga anseática, establecida en las inmediaciones, tuvo gran influencia en este pais, y trece ciudades pertenecientes á la Sajonia baja, y cuya mayor parte se halla hoy contenida en el Hannover, se habian afiliado en ella. Su importancia se acrecentó de tal manera, que los señores se vieron obligados á admitir sus diputados en las dietas, que durante largo tiempo habian estado esclusivamente compuestas de nobles eclesiásticos ó legos.

Sin embargo, *Enrique I*, llamado el *Mediano*, reunió, por último, una estension de dominio bastante considerable para poder ser considerado como gefe del Hannover: ganó en los matorrales de Soltau, cerca de Werden (1519), una batalla decisiva contra sus enemigos, pero fatigado de los obstáculos que sin cesar renacian, abandonó sus estados á sus dos hijos *Othon* y *Ernesto*. Estos se aprovecharon de su ausencia para introducir en el pais la religion protestante, y el catolicismo fué completamente abolido en el reino de Hannover en 1536. Ernesto, que reinaba en este pais, defendió en la dieta de Augsburgo, la nueva religion con fuerza y energía. El Hannover fué casi enteramente reunido en la cabeza de un solo propietario *Ernesto Augusto*, que obtuvo el 22 de mayo de 1692 del emperador Leopoldo I un acta que le conferia para sí y sus descendientes varones, por órden de primogenitura, la dignidad electoral. Comprometióse para reconocer este favor á suministrar, durante dos campañas consecutivas, 9,000 hombres, de los que 6,000 debian ser empleados contra los turcos, y tres mil contra los franceses; pero al comunicarse esta nueva creacion á los electores, produjo reclamaciones tan enérgicas, que el emperador no se atrevió á pasar adelante, y aplazó la investidura de tal suerte, que Ernesto Augusto espiró en 1698 sin haber podido recibirla.

1698. *Jorge Luis* ó *Jorge I* se habia distinguido en la guerra emprendida contra los turcos, y mas tarde contra los franceses. Terminó en 1708 todas las dificultades que habia suscitado su elevacion á la dignidad electoral, y el 30 de junio su embajador tomó lugar entre los príncipes en la asamblea electoral de Ratisbona. Tres años antes, Jorge Luis habia heredado el ducado de Zell: trasladóse á España en 1709, y contribuyó poderosamente á las victorias conseguidas sobre los franceses en dicho año en Almansa y Zaragoza. Poco tiempo despues fué llamado á suceder á la reina Ana de Inglaterra. Jorge I no descuidó de modo al-

guno los asuntos de Hannover, y obligó al rey de Dinamarca á abandonarle los ducados de Brema y de Verden. Cárlos XII, rey de Suecia, que tenia derechos sobre este ducado, reclamó contra la donacion, y Jorge le declaró la guerra, y le obligó por la paz de Stockolmo, concluida en 1720, á ratificar esta doble adquisicion. Los hannoverianos conservaban aun en esta época la costumbre de apoderarse de los navíos que la tempestad arrojaba á sus costas, y en las iglesias se celebraban preces para multiplicar los naufragios. Jorge hizo cesar tan bárbaro uso, y la nueva legislacion pronunció la pena de muerte contra cualquiera que se apoderase de los bienes de los desgraciados náufragos.

1727. *Jorge II* sucedió á su padre en el reino de Inglaterra y el electorado de Hannover: mandaba en persona las tropas de ambos paises reunidas en la batalla de Dettingen, perdida por los franceses. Durante la guerra de los Siete Años sufrió mucho el Hannover. Los hannoverianos, estrechados por el duque de Richelieu cerca de Stade del Elba, se vieron obligados á firmar el convenio de Closterseven, que ponia todo el electorado en poder de los franceses. Pero la Inglaterra rehusó ratificar este tratado: el duque de Brunswick se puso á la cabeza de las tropas hannoverianas, y dos meses despues los franceses, completamente derrotados, se vieron en la precision de abandonar el pais. Jorge II tuvo á sus súbditos de Hannover el mismo afecto que su padre, y fundó en 1737 la universidad de Gœttingen, á la cual dotó ricamente donándola una biblioteca importante, y colocando en ella una sociedad de ciencias que se ha hecho muy célebre.

1760. *Jorge III* tuvo desde el principio de su administracion que dedicar sus cuidados al pais, que se hallaba completamente agotado por una larga guerra: el roturamiento de muchos terrenos incultos contribuyó poderosamente á aumentar la riqueza interior del Hannover, y el prodigioso aumento del comercio de Alemania fué tambien para él un manantial abundante de riqueza. En 1793 el Hannover se vió arrastrado á la guerra con la Francia; pero habiendo esta última á principios de 1795 entablado negociaciones con la Prusia, Jorge III accedió, en lo que tocaba al Hannover, al tratado de neutralidad del 17 de marzo de 1795. Poco tiempo despues, habiendo rehusado la Prusia reconocer la neutralidad del Hannover, hizo invadir este electorado por un ejército. Pero á la paz de Amiens fué quitado el Hannover á la Prusia y devuelto á la Inglaterra. Habiendo esta roto el tratado de Amiens, Napoleon ordenó al general Mortier, que mandaba en Holanda, que invadiese inmediatamente el Hannover, posesion importantísima para el mantenimiento del bloqueo continental. La Prusia obtuvo poco despues el Hannover en cambio de Anspach, de Neufchatel y de Cleves (1806). La guerra estalló entre Jorge III y Federico; cerráronse el Elba y el Weser, y las costas se cubrieron de baterías prusianas. En este estado las cosas, el rey Federico declaró la guerra á Napoleon y atrajo contra sí los ejércitos franceses. Despues de la paz de Tilsitt (1807), Napoleon, que se habia hecho dueño de este electorado, separó de él y unió al reino de Westfalia el territorio de Gœttingen, Grubenhagen, Hohenstein y Osnabrück, formando con el resto una provincia administrada por un gobernador general. A principios de 1810, el antiguo electorado, á escepcion de Lauenburgo, fué incorporado á los estados de Gerónimo Bonaparte. Modificóse despues este estado de cosas, porque Napoleon unió una gran parte del Hannover al imperio, dándole el nombre de departamento anseático. Sin embargo, estos continuos cambios agriaban á los habitantes, y cuando los rusos aparecieron en 1813 en la Alemania Septentrional, los hannoverianos fueron los primeros en sacudir el yugo francés. El pais se vió completamente evacuado despues de la batalla de Leipsick, y la antigua administracion hannoveriana fué repuesta en su vigor. Por último, el congreso de Viena declaró que el Hannover fuese erigido en reino en compensacion del ducado de Lauenburgo. Dióse al Hannover, Heldesheein, la Ostfrisia, la ciudad imperial de Goslar, el condado de Binthin y una parte de los territorios de Eicksfeld, Munster, Lingen, Boveden, Gleichein, Plesse, Hoekelheim, Huche, Fredemberg, Auburgo, Wagenfeld, Meppen, Mesburheu y Wolbek. El gobierno se adhirió á la Confederacion germánica, y cada principado conservó una organizacion distinta y nombró diputados, que reunidos en Hannover el 15 de diciembre de 1814, se ocuparon mucho mas de medidas rentisticas y del modo de cubrir la deuda, que de la nueva constitucion que hubiera sido útil promulgar. Asi es que hasta el 7 de diciembre de 1819 no tomó fuerza de ley la constitucion ratificada por Jorge III, príncipe-regente. Despues del rey el poder se hallaba confiado á los Estados generales, divididos en dos partidos: en la primera cámara se encontraban quince pares hereditarios, ya por el nacimiento, ya por sus funciones, etc., y treinta y cinco de la nobleza. Contábanse en la segunda diferentes funcionarios plebeyos, los diputados del capítulo de la universidad de Gœttingen, los diputados de las ciudades y los terra-tenientes libres. Cada uno de ellos, de veinte y cinco años cumplidos, debia tener una renta de 6,000 thalers en los mayorazgos, de 600 para los diputados de la nobleza y de 300 para los demas, siendo apto para ser indiferentemente elegido ya por la universidad ya por las ciudades. Los Estados tenian el derecho de votar los impuestos, de velar sobre el empleo de los fondos por la mediacion del colegio del tesoro, de discutir las leyes de interés general y de representar al gefe del Estado.—Esta dieta se reunió el 28 de diciembre de 1819, y como sus sesiones no eran

públicas, no ejercia influencia alguna marcada en los negocios del Hannover.

1820. *Jorge IV*, rey de Inglaterra y de Hannover, visitó varias veces este último reino, é introdujo en él muchos cambios en 1822 y 1823; pero estas reformas fueron insuficientes para calmar la agitacion de los hannoverianos.

1830. *Guillermo IV*, aunque mas popular que su hermano, tuvo que sufrir sérias turbulencias, y la insurreccion estalló en Osterode el 5 de enero de 1831. Gœttingen siguió este ejemplo, publicáronse algunos libelos en que se atacaba violentamente al gobierno y con este estado de cosas la dieta que se abrió en 22 de febrero tomó una posicion de tal manera hóstil, que el conde de Münster, gefe de la Chancillería alemana en Lóndres, creyó debia dar su dimision. El duque de Cambridge, nombrado virey de Hannover, habia comprometido á los miembros de la dieta á que procediesen gradualmente en las reformas. Desde las primeras discusiones comprendió que los hannoverianos esperaban una constitucion enteramente refundida y tomó sus medidas para satisfacer al deseo general del pais. Esta nueva constitucion adoptada por ambas cámaras (1833) y sancionada, salvas algunas ligeras modificaciones, por Guillermo IV, concedió estados provinciales particulares á los principados de Calemberg. Los Estados generales fueron divididos en dos cámaras cuyos derechos y autoridad se igualaron y á las que se cometió la votacion anual de los impuestos. Por lo que toca al poder ejecutivo, debia ser confiado á un ministerio dependiente del rey. Cada ministro era responsable de sus actos y podia ser juzgado por el tribunal superior de apelacion; por lo demas, este juicio no admitia remision ni súplica. Uno de los primeros actos de estos Estados fué la promulgacion del tratado de comercio con el Brunswick, al cual accedió tambien el gran ducado de Oldeburgo y que duró hasta la época en que los tres estados renunciaron á él para entrar en la gran asociacion del Zollverein. En cuanto á Guillermo IV, cuyo fin se preveia próximo, era tanto mas amado de los hannoverianos cuanto que el duque de Cumberland, á quien se miraba como su sucesor, habia constantemente protestado contra los cambios introducidos en el gobierno de Hannover. Asi las cosas, ocurrió la muerte de Guillermo IV.

1837. *Ernesto Augusto*, duque de Cumberland, no dejó por esto de tomar posesion del pais como feudo masculino que no podia ser reunido al reino de Inglaterra. El primer acto de este príncipe fué prorogar las cámaras, pero al esparcirse esta noticia fué muy grande la agitacion en el pais, y el rey no creyó podia apaciguarla sino publicando un acta por la que daba á entender no aboliria en nada la constitucion. No obstante estas promesas, el rey dió en 1.° de noviembre de 1837 un decreto que suprimia espresamente la carta de 1833 y restablecia la de 1819, manteniendo sin embargo en vigor las leyes votadas en el intérvalo. Las prerogativas de los estados provinciales se hicieron mas estensas, si bien los Estados generales no debian reunirse mas que cada tres años; y Ernesto Augusto, para tener favorable al pueblo, disminuyó los impuestos á 100,000 thalers. Esta medida agitó tanto mas el Hannover cuanto que nadie se hallaba pronto para la lucha; entonces siete profesores de la universidad de Gœttingen firmaron una protesta por la que declaraban que una ordenanza emanada solamente del rey no podia destruir una constitucion aceptada por todos. Declaraban al concluir que no tomarian parte alguna en la eleccion del diputado que debia representar á la universidad en la nueva dieta, si esta eleccion se hacia segun la constitucion de 1819. Esta declaracion emanada de hombres generalmente estimados, hizo una profunda sensacion, y las medidas de rigor empleadas por el gobierno en nada contribuyeron á calmar la oposicion. Sin embargo, continuaron las elecciones, y á pesar de haber rehusado votar algunos impuestos, la dieta fué abierta en 10 de febrero de 1838. Ernesto propuso una nueva constitucion que aumentaba las prerogativas de la corona, al mismo tiempo que el elemento democrático se hallaba, por decirlo asi, sofocado. Encontrando una vigorosa resistencia, Ernesto resolvió llamar á todos sus partidarios para la legislatura de 1839, pero solo se presentaron veinte y ocho diputados, es decir, nueve menos de los necesarios para hacer válidas las deliberaciones. Ernesto consiguió por último su objeto, y habiendo sido descartados casi todos los diputados de la oposicion, el rey hizo aceptar una constitucion por la que la asamblea general de los Estados no tiene el derecho de votar ni modificar mas que las leyes concernientes á los impuestos, reservándose el rey publicar todas las demas partes. Esta conducta que durante algun tiempo le habia sido favorable, ha agitado vivamente sin embargo el reino de Hannover de algun tiempo á esta parte. Háse reclamado con energia la ley de 1837, el rey ha disuelto en 1841 la asamblea general de los Estados del reino, pero la oposicion, fatigada de luchar en vano contra un gobierno tan poco nacional, ha resuelto mantenerse retirada. Al escribir estas lineas, el reino de Hannover parece hallarse tranquilo y en calma; pero no está sin duda lejos el dia en que la mayor parte de los habitantes reclamará contra la conducta del príncipe Ernesto, y fácil es preveer que una revolucion agitará bien pronto este reino, á menos sin embargo que la Confederacion germánica no intervenga y ofrezca su poderosa mediacion.

A concise history of the Kingdom of Hanover, fromthe carliest periods to its restoratiom en 1813, and of the house of Brunswick, by W. Hamilton Reid, Lond., 1816 en 4.°

Art de verifier les dates, t. XVI, Paris, 1819, en 8.°

Alb. Hune. *Geschichte ser Kœnigr.* Hannover *und de herzogth. Brauuscvveig, nut Vor-, vou Aru. H. L Heeren*, Hannov. 1825, 2 t., en 8.°

HAREN ó SERRALLO. En turco *seraï* significa palacio, vivienda, morada, y no un sitio reservado para las sultanas, ni menos una especie de cárcel donde se encierra á las mugeres del gran señor. Hay tambien en Constantinopla el *serrallo* de hacienda, de marina, de la guerra, que son los palacios de esos diversos ramos de la administracion, ademas del serrallo del sultan; llámase tambien *kervan-seraï* una hostería donde se admiten durante la noche á las caravanas. Y porque en muchos de estos establecimientos no ha entrado ninguna muger, menos podria pedir un asilo en el *palacio de las caravanas*, inmensa fábrica edificada con un vasto patio, con cuadras y un primer piso de madera rodeado de numerosas y estrechas celdas enteramente vacias, porque el hostelero ó patron, prescindiendo que los huéspedes llevan siempre consigo tapices, cogines y lencería, no cree deber ofrecer á sus huéspedes mas que un abrigo contra la lluvia de la tarde y el rocío de la mañana. Es pues claro que el significado fantástico dado tan gratuitamente á la palabra *serrallo* no es mas que uno de los mil contrasentidos orientales de nuestros viageros y de nuestros historiadores. Y sin embargo, aunque nosotros lo conozcamos asi, estamos obligados á adoptar como título de este artículo este contrasentido inmemorial; solamente es lo exacto que vamos á indicar la historia del palacio imperial de los sultanes, y que no nos contentaremos con hablar del *haren* de las sultanas. En realidad, *haren* es una palabra que propiamente solo deberia emplearse para espresar esas frases encantadoras ó terribles que los apasionados por la vida oriental escriben con tanto amor como carencia de buen sentido.

Sin duda se esperará del articulista la historia del serrallo cuando brillaba con todo su esplendor, cuando era á la vez el resúmen completo de todas las alegrías, de todas las grandezas, de todos los poderes del Oriente; cuando sus tres vallas guardadas por un ejército de soldados y eunucos servian á la vez de habitaciones para el sultan, para sus visires, sus mugeres y sus esclavos; cuando contenia los tesoros del imperio, las riquezas incalculables amontonadas por una larga serie de emperadores; en fin, se esperará probablemente el análisis de ese corazon del cuerpo otomano, y no la autopsia de un cadáver; porque al presente, todas esas magnificencias se han disipado, el serrallo ha sido abandonado por Mahmoud, que se acuerda sin cesar de que pasó alli su juventud en la mas peligrosa cautividad, y ademas, no quiere tener por mas tiempo á su vista el lugar terrible donde fueron degollados Selim III y Mustaphá, sus predecesores. Al mismo tiempo que Mahmoud abandonó el serrallo, rompió con las costumbres de sus antepasados para revolucionar completamente el imperio. No es esta ocasion de ocuparnos de la lucha aun pendiente entre el progreso moral é intelectual del Occidente y el espíritu estacionario del Oriente; y por el contrario, con el fin de evitar todo juicio sobre los partidos, y hasta la menor alusion, hemos de suplicar al lector que se traslade al tiempo de Adul-Hamid, padre de Mahmoud II, y tomaremos nuestro punto de vista desde el siglo pasado.

El serrallo es un mundo aparte, es una capital dentro de la capital. Pasan de 6,000 las personas que viven encerradas en él sin comunicacion con el esterior, que ellas desdeñan, y sintiéndose muy poco deseosas de abandonar el círculo de hábitos fastuosos que adquirieron desde su infancia. El serrallo ó haren es verdaderamente el centro de la civilizacion oriental. El lenguaje, las formas, hasta la misma moda tienen allí el sello de un carácter peculiar; tanto que si la palabra aristocracia no fuese un verdadero contrasentido, hablándose de los orientales, seria necesario adoptarla para pintar aquellos usos mas bien persas que turcos, por los cuales los *itchoglanes*, pages del sultan, quieren distinguirse. Efectivamente, no es solo en sus trages y armas en lo que pretenden sobresalir, sino que llegan hasta á enriquecer su lenguaje con magníficas locuciones persianas y con esas hipérboles arábigas que solo pertenecen á los talentos cultivados. Dentro del serrallo se resumen todos los abusos, como tambien toda la grandeza del despotismo, y si por ventura fuese posible comparar la célebre córte de Luis XIV con el haren en su poblacion, destinada esclusivamente para satisfacer los caprichos de un solo hombre, se comprenderia entonces cuanto distaban los cortesanos aduladores de aquel notable monarca del punto á que la lisonja puede llevarse. Para defender á esa ciudad de mugeres y esclavos era menester un ejército. El cuerpo de los *bostandjies* estaba encargado de la policía del serrallo y sus alrededores; porque en realidad en tiempo del poderío de los *genizaros* era un efecto de hábil política el oponerles un cuerpo de tropas decididas, y los *bostandjies* llegaron á ser verdaderamente los *guardias de corps* del sultan. Su comandante (bostandji-bachi) está investido de una autoridad terrible: él es quien ejerce la jurisdiccion soberana sobre las ciudades del Bósforo, y en general desempeña sus funciones con una severidad que tiene algunas veces mucho de crueldad. Cuando el sultan se pasea en su góndola, al *bostandji-bachi* es á quien corresponde dirigir el timon.

El cuerpo de los *bostandjies* ademas da de su seno unas compañias de preferencia, que se llaman *asseguies*; los cuales están todavia mas inmediatos y mas unidos tambien á la persona del sultan. Las mugeres no salen jamás del haren sin una escolta numerosa de asseguies. Sin embargo, tenemos necesidad de atravesar ese muro amenazador y de penetrar en el interior, á pesar de los celos tan injustificables del *kislar-agá*, que lo guarda con tanto cuidado

para los placeres de otro. El gran señor tiene de ordinario cinco mugeres, y algunas veces siete, siendo ilimitado el número de sus esclavas. Es la razon de esto, el que como la política no permite al príncipe reinante dejar un heredero al sucesor designado, es necesario que cada sultan, á su advenimiento al trono, se forme un nuevo haren de mugeres fértiles. Su madre y sus hermanas, el gran visir, los grandes oficiales y dignatarios del Estado se apresuran en aquella ocasion á regalarle muchas esclavas, pero el título de sultana solo se concede á aquella cuya preñez ha sido declarada de una manera oficial. Desde ese momento, la sultana empieza á disfrutar de los honores propios de su nuevo rango. Se le destina una vivienda suntuosa y separada de las demas, en donde son su verdadera corte veinte mugeres que desarrollan alli mil ambicioncillas é intrigas, porque es evidente, que no siempre la inaccion del cuerpo produce la inaccion del espíritu. Asi la vida de una muger en el haren está exenta de penalidades ó disgustos, pero no de emociones. Siempre ocupada en agradar, conoce la ansiedad del combate y la satisfaccion del triunfo. Ciertamente, que si el calor del clima de Oriente hace brillar mas pronto que entre nosotros la belleza de las mugeres, tambien la marchita mas temprano; pero la pérdida de su hermosura no es para ellas la señal del abandono y de la humillacion: para aquellas á quienes la vejez ha sorprendido en medio de los goces de la vida, hay todavia otros goces y felicidades, porque en el serrallo, veinte dignidades diferentes consuelan á las esposas repudiadas por el sultan. Una guarda sus tesoros, otra tiene á su cargo la intendencia de los baños, ó de las ropas, ó de las joyas y preseas; y cuando llega por último la época en que no tienen la menor esperanza de pretender el amor de su antiguo amante, apelan tambien á otros fines donde pueden dirigir su ambicion. Asi puede comprenderse cuán activa debe ser la ocupacion de las odaliscas y camareras asignadas á cada una de las mugeres preferidas del sultan, de sus hermanas, de sus hijas y hasta de sus nietas. Unas se destinan al servicio de las mesas, y otras inspeccionan las habitaciones. Mas dejemos el *haren de invierno* con sus largas estancias de sultanas, sus innumerables celdas de odaliscas, y penetremos en la mansion mas encantadora del serrallo, que es

El haren de verano.—Fiesta de los tulipanes.

Sobre la costa del mar y sobre unas tapias erizadas de cañones y guarnecidas de amenazadoras baterías se elevan altos terraplenes y jardines suspendidos que ocupan una parte de la primera valla del serrallo. Alli se prodigaron todos los recursos del arte y la industria para reunir en un punto las mas variadas riquezas de la naturaleza. Los altos cipreses, los elegantes jazmines, los encantadores naranjos, siempre llenos de flores, estienden sus seculares raices en esas masas de tierra vegetal, llevadas á inmenso coste y cuya fertilidad es inagotable. Una sombra inaccesible á los rayos del sol puede ofrecer á las paseantes un abrigo contra los mas pesados y sofocantes calores del dia, y cuando llega la noche contra las húmedas brisas del Bósforo: y sin embargo nada contiene el vuelo de la vista al través del inmenso panorama que se desenvuelve ante la misma sorprendida. El ojo fatigado del brillo de los minaretes, que se elevan sobre los blancos terraplenes como otros tantos prismas brillantes, desea descansar sobre la costa risueña del Asia, sobre ese manto de verdor cubierto de palacios. Al pie de esos muros vienen á estrellarse las plateadas ondas del Bósforo, y los mil *caiques* (esquifes) que juegan sobre las olas, y los soberbios buques que se mecen en la embocadura del puerto animan ese cuadro ó perspectiva de la comarca mas hermosa del mundo. Esos jardines, esos muros forman la barrera del *haren de verano*, donde la imaginacion del hombre se ha esforzado, ha agotado alli su vena para hacer de aquel lugar una mansion de delicias, contando con que la misma naturaleza ha contribuido á ello en su mayor parte. Colocad ahora en medio de esas magnificencias tan asiáticas del cielo y de la tierra, mugeres para quienes cada paso es un goce, y cuya alma está siempre completamente libre para poder saborear un efecto de luz, ó un contraste de tintas en la atmósfera, una hábil disposicion de flores ó un juego de rayos de sol modificados por mil cambiantes, porque no hay ninguna razon para suponer que su espíritu inquieto se lanza de continuo mas allá del horizonte que conocen y aman: ¿con qué motivo hemos de figurarnos que su imaginacion está siempre pensando en salvar aquella línea cenicienta de las montañas de la Tracia? Sucede rara vez, muy rara, que una muger intente fugarse, y positivamente el temor del castigo, por severo que sea, es menos poderoso á retenerla en el interior del haren que la tranquilidad y el reposo, el bienestar, en fin, de que ella goza alli. Nada le falta, pues, todo le sonrie, y acaso su único cuidado consista en variar sus placeres.

Hay una fiesta, cuyo recuerdo es siempre muy caro á los habitantes del serrallo, y es la *de los tulipanes*. ¡Con cuánta impaciencia no se espera en el serrallo la ocasion que debe proporcionar esa solemnidad! Ordinariamente tiene lugar aquella para solemnizar el natalicio de un hijo del sultan; asi es muy apetecida y celebrada por las mugeres, que desean tan solo romper la uniformidad de sus goces. Es sabida la pasion de los turcos por los tulipanes y las rosas. El espacio comprendido entre los cipreses y los naranjos del haren de verano forma un vasto parterre, en donde se cultivan las especies mas esquisitas de esas flores. Nada mas delicadamente bosquejado que esos acirates de colo-

res brillantes y tintas tan gayas y abigarradas: la vista se perderia si intentase seguir su vario dibujo, como en el tapiz de Persia mas caprichoso ó el chal de Cachemira mas estravagante y raro. Los europeos ignoramos completamente el arte de combinar asi las líneas de flores y de escribir sobre el suelo con caractéres odoríferos los mil caprichos de la imaginacion ardiente; pero en el Oriente la ciencia de trazar un jardin no solo no ha sido descuidada hasta el punto que entre nosotros, ni mucho menos, sino que es aun un arte agradable que se conserva entre los altos muros del serrallo con todo el entusiasmo de su fuerza primitiva. Pues bien, en una noche ese arte redobla sus recursos para celebrar su propia fiesta; la aproximacion de la noche es la señal de inmensos preparativos. Ya algun tiempo antes los acirates han sido renovados, los bordados y festones han sido repasados y recortados con mas coquetería y mas esmero que nunca: las líneas de tulipanes y de rosas se cruzan y se enlazan sin confundirse jamás ni perder de la limpieza del contorno. Mas cae el sol, y los frescos y brillantes colores que poco ha brillaban en el parterre encantador van perdiendo su brillo y lozanía y se confunden por fin en las profundas sombras de la noche. Entonces se abren las puertas del haren; las mugeres se adelantan alegres y risueñas á través de macizos sables, que están formando la segunda valla: bien que al momento se encuentran todas reuniéndose en el parterre hasta el momento en que debe empezar el espectáculo que se les ha prometido.

Ya hasta la última luz del horizonte ha desaparecido, la brisa de la noche ha cesado y la naturaleza duerme al parecer. Apenas se oye el mujido de las olas sobre la costa vecina, como las pulsaciones casi imperceptibles del corazon. De repente grandes gritos resuenan en los aires, y mil antorchas se agitan y se buscan recíprocamente. Una multitud de esclavos armados de teas resinosas se lanzan en las avenidas y revueltas del parterre, llevando por do quiera la fragancia y el brillo de la llama oscilante en donde puede reflejarse cada flor, como en un espejo, ademas de otro real que se coloca junto á cada grupo para multiplicarlas hasta lo infinito; y mientras compiten en brillo con el vaso de color que parece darles animacion. Es imposible formarse una idea exacta de aquel momento: no hay nada tan brillante, tan sorprendente y encantador como aquella repentina iluminacion; los rayos de luz se elevan de la tierra hasta el cielo, revestidos, por decirlo asi, de los distintos y vivos matices de una flor ó de la suave tinta de su follage. Al ver las gotas de rocío que se columpian sobre los bordes de las hojas, se creeria que eran prismas de diamantes: unid á ese espectáculo los aplausos de la multitud que goza de él, el tumulto de *los bostandjies* que se agitan y se estrechan, las salvas de los cañones de la rada y de los fuertes; y aun asi no tendreis sino una débil idea de ese momento de sorpresa que ha sido necesario preparar con tanto arte y tanta magnificencia. Algunas veces arrebatadas por la novedad del espectáculo, deslumbradas por aquel fulgor indecible, por los resplandores momentáneos que cruzan de improviso el espacio, como rayos, las mugeres se abandonan á un vértigo inesplicable, á un delicioso deliquio de sus sentidos. Entonces nada las detiene y se lanzan á su vez en el parterre inflamado, y acaso celosas de la belleza de las flores, se complacen en arrancarlas y en esparcirlas al aire. Entonces tambien se consuma la obra de la destruccion en medio de la gritería y del clamoreo, hijos de la mas loca alegría; momentos de escitacion nerviosa y sensual que deben dejar en el corazon de aquellas mugeres profundos y deleitosos recuerdos. Frecuentemente en los ocios del haren se recordarán aquellos momentos de embriaguez, debidos á noche tan feliz. No hay despues una muger que no haya tenido el placer de contribuir á la destruccion del tapiz esmaltado de tulipanes, ni una siquiera que no tenga que recordar y referir sus altas proezas en aquella orgía de las flores y que no vuelva á hacer mencion de ellas en las conversaciones de las noches siguientes durante todo el año.

Hermanas é hijas del sultan.

En la familia imperial la muerte de las mugeres es muy preferible á la de los hombres. Interin estos contenidos por una política sombría y desconfiada en una brutal esclavitud, no compran la vida mas que en fuerza de su nulidad; las mugeres, por el contrario, gozan de una libertad casi ilimitada, y cuyo cuadro nos sorprende y forma admirable contraste con el que nos suelen ofrecer de las costumbres orientales. Parece que el sultan le concede á su madre y á sus hermanas ese afecto de familia que no le es permitido para con su hermano ni para sus propios hijos. El se hace un deber de casar á sus hermanas é hijas ventajosamente, y es tal el respeto que rodea á las mugeres de raza imperial, que su casamiento no empece en manera alguna á su libertad: de ordinario es á algun bajá rico y poderoso, como el de Andrinópolis, á quien el sultan otorga ese honor, muy dispendioso ciertamente. El uso somete al nuevo esposo á una especie de tributo supletorio que paga para el mantenimiento de su esposa y que le seria muy peligroso el rehusar. Mas no es eso todo, sucede frecuentemente que el bajá no abandona su provincia, y que pasa su vida lejos de la muger que le ha sido impuesta por esposa. Esto, no obstante, desde el dia en que se celebran sus bodas, se halla en la precision de repudiar á todas sus demas mugeres si las tenia. Cuando los negocios del imperio ó las órdenes del gran señor lo llaman á Constantinopla, enton-

ces se le permite ver á su esposa; mas entonces tambien el ceremonial redobla su severidad y preside á esta gestion la mas rigorosa etiqueta.

Un dia de una sultana.

Si despues de nuestro resúmen de las solemnidades mahometanas, se nos interrogase sobre los pormenores de la vida ordinaria de todos los seres del serrallo, ó se nos exigiesen mil reproducciones de las escenas magnificas que allí pasan y de que hemos dado una ligera muestra á nuestros lectores, nos bastaria arrancar una sola página de Melling ó de Tournefort para describir esas vastas sesiones en las que la imaginacion vuela á su placer y donde el pensamiento toma tan ligero desarrollo. Pero debemos atender menos al suelo del Oriente, que á dar á conocer las costumbres íntimas y los hábitos diarios de una nacion poco conocida, ó al menos equivocadamente. Abrid con nosotros la coleccion de grabados de Melling por el sitio en que nos muestra el interior del haren, y se verá fácilmente que está mas dispuesto el lugar de la escena para poner en evidencia al pueblo del serrallo, que para ofrecer una idea pomposa de la distribucion y mueblage de las habitaciones. Ha sido necesario sacrificar algunos detalles y proporciones para dar á esos dibujos mas verdad y exactitud de la que permiten los límites convencionales en que ha habido por necesidad que encerrarse. Es, pues, indispensable suponer que nuestra vista abraza á la vez las diversas partes de ese vasto conjunto. Un corte perpendicular nos abre algunas de las cámaras mas secretas del haren, y penetramos francamente en sus largas galerías, en sus preciosos retretes, en esas habitaciones de toda especie comprendidas en los muros sagrados. Nótase en ellas una agitacion semejante á la que hay siempre en una colmena; pero nosotros seguiremos los movimientos de los habitantes de esas suntuosas celdas, sin temor de que nos pinche el mas pequeño aguijon. En primer término, la *usta-kadin*, intendenta del haren, da órdenes á un oficial de eunucos negros. Ella se distingue de las otras mugeres del serrallo por el baston que lleva en su diestra, y su ropon rodeado de pieles. A la izquierda está una sultana desayunándose; muchas esclavas se apresuran en torno suyo á llevar los manjares que les sirven de fuera. En cuanto á las esclavas, ellas comen en una gran sala y de ordinario su ama va á presenciar el festin. En el cuerpo superior se notan diversas figuras de mugeres en actitud suplicante. Aqui tambien ha sido preciso presentar para inteligencia del cuadro una verdad de convencion, por cuanto en realidad las mugeres no se reunen para orar; debe, pues, suponerse que las diversas posiciones que el dibujante nos muestra pertenecen á la misma persona. Efectivamente es asi, y ellas marcan los diferentes efectos del fervor. Desde luego en pie y con los ojos hácia el cielo, esa muger eleva poco á poco su pensamiento y su alma hácia el dios á quien adora; despues inclina su cabeza, encorva su cuerpo, y cuando su espíritu se halla entregado á las mas sublimes regiones del misticismo, su cuerpo llega humildemente á prosternarse. Sobre esa cámara entretanto se ven muchas esclavas preparando un lecho, que consiste simplemente en unos cuantos colchones arrojados sobre la alfombra, y el cual, cuando no sirve ya, se le encierra en grandes armarios que hay allí al efecto. Pero dejemos ya esa multitud de mugeres y de esclavas tan variamente ocupadas.

Las insignias de autoridad, las distinciones del rango, los detalles del servicio mas minucioso, todo se halla representado en esos dibujos preciosos. Mas no olvidemos la escena que tiene lugar en la sala baja á la derecha del cuadro. Hay tres mugeres sentadas alrededor de una mesa redonda, cubierta de un tapete que llega hasta el pavimento. Es lo que se llama un *tandur*. Bajo ese tapete hay colocado un brasero en que se queman de contínuo maderas olorosas, cosa muy del gusto de las mugeres turcas. Allí reunidas cerca de ese hogar, ellas se entregan á dulces coloquios y ocupan sus ocios, bien jugando á las damas, bien oyendo referir esos cuentos maravillosos y esas tradiciones arábigas de que nuncan se cansan; y justo será notar aquí de paso que la costumbre española del brasero es una reminiscencia de los árabes; y hoy los imitamos mas, puesto que en la mayor parte de los pueblos de España, especialmente en la bella Andalucía, al par de la invasion francesa que tenemos de la chimenea en las casas elegantes y hasta de nuestra clase media, se ve ese mueble que hemos descrito y al que damos el nombre de *camilla*, aunque no usemos para perfumar de las maderas olorosas, sino de cualquier resina ó planta aromática, con especialidad el benjuí, el estoraque, el espliego y el azúcar. Tambien los españoles somos en los círculos modestos de familia y en la pieza, llamada *sala de confianza*, y en algunas casas hasta en el mismo comedor, completamente imitadores de los árabes; por cuanto alrededor del brasero solo, ó con la *camilla*, jugamos á los mismos juegos unas veces, y las mas nos entregamos á la narracion de cuentos de orígen ó forma tambien arábigos, á los cuales tenemos mucha aficion, hija del carácter y acaso tambien del hábito tradicional que conservamos de aquel pueblo singular. Mas volviendo á la descripcion que nos ocupa, diremos que á aquel cuadro tranquilo y gracioso podriamos oponer un espectáculo terrible y muy aflictivo, á saber, el suplicio de una *cadina* infiel. Mas á pesar de que ya hemos dicho algunas palabras al principio, declaramos terminantemente aquí que no buscamos los contrastes que calumnian las costumbres orientales, lejos de retratarlas; que por el con-

trario desconfiamos de las usuales exageraciones de los viageros, pues es lo cierto que no hay una sola de sus relaciones que no esté exornada con la descripcion minuciosa del cruel castigo que se inflige allí á las mugeres culpadas. Ademas que, como pudiera muy bien sacarse en limpio que dicho castigo era merecido, será conveniente hacer observar que ya no se conserva en los anales del serrallo, sino como una tradicion. Cuidad de que la necesidad de fuertes emociones no os hagan arrostrar de noche las olas del Bósforo, porque pudiera muy bien ocurrir que cruzarais largo tiempo por junto á los muros del haren sin que llegáseis á encontrar la barca temible que debiera llevaros al desenlace de todas esas tragedias que se narran. Ese frágil esquife, destinado á sumergir en el mar parte de su carga, no se conserva en el serrallo ya, sino como un espantajo, y lo mismo pudiera decirse en su aplicacion de algun otro cruel suplicio que antes estuviera en uso.

Pero recordemos que no lo hemos dicho todo sobre las diversas ocupaciones de los moradores del serrallo; y de entre todas las mugeres, cuya vida es tan muelle y dulce, nos bastará seguir en sus detalles de un dia solo á la mas venerada y la mas bella de ordinario, la sultana favorita, ó sea la muger legítima del emperador reinante. Figúrese el lector, y es linda figuracion, una muger de una hermosura grave pero deslumbradora y soberbia, con la nobleza natural de sus gestos, la elegancia de su talle y la regularidad de sus rasgos, dotes todas por las cuales se ha conquistado esclusivamente el rango de soberana. Los turcos estiman estraordinariamente y en primer lugar la magestad del continente y la gravedad del lenguaje. En cuanto al trage de esa arrogante hembra, he aqui la exacta descripcion de sus lujosos vestidos. Dos anchos pantalones guarnecidos de oro sobre las costuras, de los cuales uno de seda color de rosa baja hasta la parte inferior de la rodilla, y el otro de muselina hasta el tobillo: los pies desnudos; un chaleco y una faja de cachemira verde; ademas el *ahtery* especie de halda de chali abierta por ambos costados, y por último el *djubé*, manto con forro de armiños y mangas vueltas de rica tela de Persia, y todo ese conjunto sorprendente, llevado con la gracia mas altanera y seductora del mundo. Pues el tocado es aun mas admirable que el mismo trage: los cabellos separados en sesenta pequeñas trenzas rodean la cabeza con turquesas colgantes y finísimos lienzos bordados en oro que vienen á hacer un bucle á los lados. Sobre ese soberbio turbante se coloca una diadema cuajada de esmeraldas, topacios y rubíes, y sobre todo una media luna de brillantes, signo sagrado del mahometismo. Por remate de tal conjunto, dos flores naturales penden de cada oreja y los dedos de los pies están cubiertos de piedras preciosas. ¿Y no es eso un portento de magnificencia y lujo? En este trage, la favorita, seguida de sus esclavas, alza suavemente una cortina de gruesa tapicería, que divide á guisa de puerta las habitaciones, y va á colocarse solemnemente en un lado de los de honor del sofá en su gran sala de estrado. Esta es de forma cuadrada, y está alhajada con un lujo tan fastuoso, pero con mas severidad que las precedentes. Las paredes no se ven cubiertas de caprichosos arabescos; allí la gracia ha cedido su lugar á la magestad. Sobre un fondo verde hay pintados algunos troncos de palmeras, de donde parten esas ramas, de forma tan noble y hermosa, y que desde la mas remota antigüedad han sido siempre emblema del genio ó de la gloria. De aquellas ramas penden frutos, mas entre ellos no se ve un pájaro siquiera, porque los musulmanes observan religiosamente la ley que les prohibe representar con el pincel los seres animados. Ademas de esas palmeras, cubren las paredes inscripciones en caractéres de oro, y son versos de poetas persianos, máximas morales arábigas, y en caractéres mas gruesos las palabras venerables con que empieza el *Koran*, y bajo cuya proteccion se acoge cada piadoso musulman.

En el nombre de Dios clemente, misericordioso.

En fin, la madera del pavimento ó sus mármoles desaparecen bajo una de esas alfombras de una lana tan resplandeciente y tan espesa que sembrada de flores semeja á un prado en que brillaran á la vez las rosas del Japon mezcladas con los jazmines de la Siria y las mas suaves lilas de Persia. En esa soberbia sala, se ostenta, sobre un divan de brocado carmesí con cojines bordados de oro, la sultana favorita. En ese lugar recibe los homenages de sus rivales, los respetos de sus inferiores, las veneraciones de sus protegidas, y despues de esta ceremonia, ordena que le sirvan de comer. Al punto cincuenta mugeres, vestidas de terciopelo de distintos colores y cubiertas de piedras preciosas, se apresuran á servirla. Unas llevan una mesa redonda de madera ricamente tallada y embutida, de dos pies de altura, otras colocan bajo la misma un tapete, que resguarda la alfombra, otras, por último, ponen en el suelo los muelles cojines sobre los cuales se recuesta la favorita, y entonces empiezan á servirle los manjares uno por uno: son estos carnes con bananas, legumbres con miel, cabritos enteros, aves esquisitas, y sobre todo mucha pastelería suculenta y todo ello alternando con sorbetes de limoncillo y rosa. Cuando la sultana se alza de la mesa y se ha vuelto á colocar en la punta de su divan, da una palmada y le sirven el café en dobles tazas, de las cuales una es de elegante porcelana y la otra de oro macizo con un cerco de turquesas y otro de diamantes. ¿No hay en verdad con ese lujo bastante para satisfacer las mas exigentes ambiciones femeninas? Despues de la comi-

da, y mientras llega la hora de la siesta, las *almeas* entran en la sala y empiezan al momento una danza general, y entrelazando sus manos y desplegando á porfía mil encantos diversos, confunden unas con otras sus locuras y su coquetería; pero á poco esa danza cesa y le reemplaza el baile circasiano, lleno de delicadeza y gracia. Es preciso convenir en que sin obedecer absolutamente á la austeridad cristiana, que declara culpable el escesivo esmero del cuerpo y la molicie, nosotros los despreciamos como viles é indignos de nosotros mismos. En Oriente, por el contrario, las costumbres, el clima y la religion, todo tiende á despertar esos hábitos, que nosotros llamamos molicie, y el culto de la belleza concluye por divinizar la materia, ó al menos por ponerla al nivel del espíritu. Así, pues, para juzgar las costumbres asiáticas con imparcialidad, no se las puede tomar desde el punto de vista de las nuestras diametralmente opuestas: seamos en hora buena fieros por nuestra vida de abstracion, mas no temamos reconocer que la suya es conforme á las leyes primitivas, y por tanto muy lógica. Nosotros podemos enorgullecernos de nuestra superioridad en las bellas artes; pero advirtamos que si el Oriente no tiene pinturas, es por respetos á la obra misma del Criador, por veneracion á la belleza de las formas y para evitar la degradacion del género humano esponiéndole á esa infame invencion llamada caricatura. Por eso los pueblos orientales han rodeado al cuerpo de prácticas religiosas, mientras nosotros solo le concedemos escasamente el aseo ó un esmero fugitivos. Ved sino con que suntuosa inventiva, con que magnífica industria están construidos sus edificios consagrados á los baños. Es que el baño es el acto mas importante del dia para una muger; asi que desde el primer momento en que brilla el sol sobre sus ojos, si ha ido de delicia en delicia, ha sido solo para prepararse para el baño, esto es, para los goces que la esperan en los retretes de mármol y estuco. Ya los pebeteros han quemado yerbas olorosas, que se renuevan sin cesar hace veinte y cuatro horas; el agua perfumada se estremece con un ligero murmullo, elevándose en torrentes y caracoladas nubecillas de vapor hasta la cúpula de aquel sitio encantador. En tan misterioso recinto, dificilmente penetran los rayos del sol, mitigados dulcemente, merced á las pintadas vidrieras, que con sus mil colores, ofrecen mil cambiantes de luz que dan un aspecto fantástico á la habitacion, produciendo un efecto indescriptible al espíritu y desarrollando en él las ricas fuentes de la melancolía y de la voluptuosidad. Allí todo está previsto á fin de que los sentidos no lleguen á herirse, ni aun á sufrir las mas delicadas sensaciones; para ello se han tomado las precauciones imaginables, hasta las mas minuciosas é insignificantes. Ya puede penetrar allí la jóven. Entonces se alza la rica y pesada tapicería que obstruye la entrada, ella se adelanta rodeada de sus *tellaks* ó bañadoras, y va á sentarse en un estrado de madera bruñida, preparado para ella cerca de la primera estancia. Allí, y mientras la despojan de sus ricos vestidos y deslumbradoras prendas, se prepara á respirar aquel ambiente delicado, aquella atmósfera calorosa; y cuando ya se halla en disposicion de resistir mas alta temperatura, se adelanta radiante y embellecida con mil adornos delicadísimos hasta la primera estancia. Guarda sus joyas, y luego estiende sus miembros nacarados y voluptuosos sobre un sofá compuesto de doce ó quince colchones muy delgados pero artísticamente dispuestos: allí abandona sus mórbidos miembros al dulce calor que los penetra, y juguetea con los flecos de seda y oro de una colcha riquísima y elegante de damasco verde, ó muellemente reclinada sobre dos ricos cojines de raso carmesí que le sirven de almohada. Poco á poco empieza su pecho á respirar fácilmente, y pronto podrá ya resistir el aire caliente de la segunda estancia. Entonces la rodean sus mugeres, prodigándole mil perfumes esquisitos y raros: un agua pura y helada viene de tiempo en tiempo á refrescar sus dilatados poros, y rápidos cambios de temperatura hábilmente combinados, la producen á seguida un bienestar delicioso é inesplicable. Libre de sus ropas y protegidos sus pies con altas sandalias de una madera ligera y preciosa, huellan el mármol abrasador y parece poner á prueba la flexibilidad de sus miembros, recrearse en la hermosura de sus formas, en la elegancia de su talle, en la gracia de sus movimientos; ella se contempla á sí propia, se admira y se enamora de sí misma. En fin, un dulce sueño de reposo, aunque no hijo del cansancio, ni menos de la debilidad, se apodera de sus embriagados sentidos: frescos cojines le ofrecen apoyo leve, y mientras las bañadoras se apresuran á frotar suavemente sus miembros, aun humedecidos, con una pasta de rosa y una flanela muy fina, otras esclavas le sirven, sobre una pequeñita mesa octógona en forma de torre, guarnecida de nácar y esculpida de ébano, conservas de cidra, limoncillo y azahar. Un vaso de cristal contiene tambien algun sorbete esquisito que le presentan con una pequeña espátula de oro y mango de nácar. Entre tantas delicias y con los encantos de una tranquila conversacion, huyen las horas presurosas, y los placeres del paseo á través de largas calles de cipreses, que bordean los muros y elegantes perfiles del serrallo, suceden sin intérvalo á los del baño oriental.

Palacio campestre de las sultanas.

En todos y cada uno de sus escritos, los viajeros que han recorrido el Oriente, no dejan de declamar sobre la barbarie de los turcos y sobre la absurda monstruosidad del *Koran*,

que condena á la muger á una existencia tan avasallada, á una condicion tan rigorosamente pasiva. En efecto, parece que á una musulmana se le mide el derecho de hablar, de sonreir, de respirar, en fin, y que la puerta de cada haren se abre una vez á manera de una cartuja de la Trapa, para no volver á abrirse jamás para la muger desdichada que llega á penetrar en aquellos misteriosos umbrales, con especialidad los del serrallo; en fin, que es un puente levadizo mas misterioso aun y terrible que se baja una vez para no volver á bajarse nunca. No negaremos ciertamente el estado de dependencia de las mugeres turcas, dando con eso un solemne *mentis* á los que tienen opiniones verdaderas en el fondo, y acreditadas por la razon acerca de su degradacion moral; pero no es nuestro ánimo ahora ocuparnos de la necesidad de la regeneracion del bello sexo en general y en todo el mundo, y mas que en todo él entre los sectarios del islamismo, que no es esta la ocasion mas propia: queremos tan solo consignar hechos, y puesto que no hemos escaseado pormenores muy preciosos sobre el haren, ni disimulado el misterio de que se las rodea y las precauciones que con ellas se despliegan para guardarlas, conste que hemos hecho ver que la esclavitud real de esas mugeres que tienen cien espias que las escuchan y observan, por do quiera es una esclavitud profusamente llena de mil dulzuras y delicias, que suavizan aquella situacion. Si hemos mostrado las cadenas, ¿no enseñaremos tambien las guirnaldas de flores que las cubren?

No es exacto que la muger que entra en el haren no vuelve jamás á salir por ningun pretesto; hay ejemplos aunque raros de ello, y vamos á consignarlos. Cualquiera al llegar á Constantinopla puede notar en sus alrededores, ya sobre las alturas de Scutari, ya en el fondo de la aldea de Galata, casas de campo suntuosas, inmensos jardines sombreados por los granados de flores de escarlata y guarnecidos de parterres numerosos. Allí se ha prodigado toda la coquetería del arte y de la naturaleza, todas las invenciones del mas esquisito sensualismo á gran costa. Baños perfumados, sitios deliciosos, lugares sombríos y melancólicos, nada falta allí. Esas son representaciones en pequeño del serrallo, compendios de su pompa y sus maravillas. Y ¿quiénes son las divinidades de esa real mansion? ¿Para quién son esas salas marmóreas, esos elegantes kioscos, esas galerías de un gusto tan maravilloso, para quién son sino para esas mugeres escogidas, á quienes el sultan ha honrado con su eleccion? Allí, á esas casas de campo van las sultanas á pasar un dia de vez en cuando, y entonces son dueñas absolutas, soberanas únicas, y tienen sus guardias particulares, sus esclavas, sus *asseguies*, sus *bostandjies*, y reinan allí y mandan á su albedrío; y los eunucos mismos, esos ciegos representantes de la tiranía y del despotismo no las siguen en sus moradas retiradas y silenciosas, mas hay que consignar aquí, para no herir los celos reconocidos de los musulmanes, que esa libertad se otorga tan solo á las sultanas de una edad bastante avanzada, y que no necesitan de cerrojos que las preserven de los ataques de un amor indiscreto.

Es imposible imaginar una vida mas dulce que la de las sultanas en sus casas de campo. A ocupaciones tranquilas suceden placeres sin fatiga. Medio recostada la sultana sobre un divan, tan pronto borda con perlas y seda un turbante ó una faja que regalará despues al sultan su hijo, como arregla un ramo, que despues distraida deshoja lentamente, fumando el *aurguiléh*; ya se ocupa en juegos diferentes, como las *damas*, el boliche ó cualquier otro que no exija atencion grande ni trabajo, condiciones que rechaza el carácter perezoso é indolente de los asiáticos. Llegada la noche, la sultana, apoyada en dos esclavas, se pasea por las enramadas y calles de los jardines, aspirando las aromáticas emanaciones de las flores, los perfumes de los naranjos, y contempla desde lo alto de su kiosco los últimos rayos del sol que se quiebran en las olas turbulentas del Bósforo. Algunas veces se alza de los bosquecillos de naranjos una armonía sencilla y suave que recrea el oido, y cuando por último la vence un éxtasis melancólico, pasa sin esfuerzo de la vigilia al sueño mas dulce. ¿Y no es deliciosísima esa existencia? ¿No hay un encanto indecible en esas moradas tan tranquilas? Despues de las atrevidas y penetrantes distracciones del amor, ¿puede darse cosa mejor que esas sensaciones de bienestar y reposo? Cuando la hermosura se aniquila y llega á estinguirse, ¿no es así como debe apagarse? Pues esa es la vida de las sultanas; así muellemente mecidas por los risueños recuerdos de lo pasado, por los dorados sueños de lo presente, esperan sin dolor el término de su vida soñando con los palacios magníficos y la feliz existencia que Mahoma promete á sus fieles, y cuya muestra han tenido ellas anticipadamente en la tierra. Cuando una sultana sale del serrallo para ir á su casa de campo, se esperimenta en los lugares por donde pasa un movimiento no acostumbrado. No hay en Constantinopla mas que dos jardines públicos, y ambos son tambien cementerios. El mas grande y mas frecuentado está al estremo del barrio de Pera, y es difícil pintar la melancolía de ese lugar: negros cipreses, sepulcros de piedra que se destacan del oscuro follage, tórtolas que dejan oir de noche sus monotonos arrullos, dan á ese lugar alguna espresion de tristeza que no armoniza con los placeres del paseo y del abandono, ó como dicen los italianos del *dulce far niente*. Pues, sin embargo, el carácter descuidado de aquellos habitantes se amolda muy bien á permanecer en aquella fúnebre mansion. Acurrucadas sobre taburetes muy bajos, y algunas veces sobre el

duro mármol que cubre los mausoleos, las mugeres turcas se hacen notar por la viveza de su diálogo y la espresion de su mímica: diríase que ellas reservan para ese paseo toda su jovialidad y su buen humor de todo el dia. Es de ver como fuman con aquel aire de abandono, y con cuanta avidez escuchan los cantos groseros de musiquillos ambulantes venidos de las montañas de la Bulgaria para ganar su sustento en Constantinopla. Mas de pronto en medio de ese confuso clamoreo y constantes murmullos, óyese un ruido de armas, y como un cortejo que avanza: es la sultana! A ese grito todas se colocan en órden y en silencio. Los hombres se prosternan, las mugeres inclinan respetuosamente la cabeza ante la favorita del sultan, y los soldados, si los hay entre los paseantes, le hacen los honores ó saludos de ordenanza. No se ve por todas partes mas que genuflexiones y muestras varias de respeto: no hay turco por atrevido que fuese que osare permitirse acerca de la sultana una frase inconveniente, y lo que es mas estraño aun, no hay tam poco muger capaz de echar sobre la sultana una sola mirada de envidia ó de cólera; hasta tal punto llega el respeto que infunde el nombre del sultan, que la resguarda con la égida de su poder. En cuanto á la sultana, que pasa por entre la multitud llevada en su *palanquin* de seda por cuatro esclavos, apenas se digna con un ligero movimiento de cabeza reconocer los honores y salutaciones de que es objeto; honores que le tributan no solo las clases proletarias sino hasta los primeros dignatarios del imperio: los bajás, los visires, y el mismo gran visir tienen el deber de bajar su cabeza ante la sultana y prosternarse humildemente. Digasenos ahora francamente si en algun pais del mundo ha ejercido ni ejerce la hermosura un poder mas universalmente reconocido. Mas, ¡ay! lo repetimos, todo lo que acabamos de referir es un sueño disipado, un esplendor apagado. Al presente, el serrallo, despojado de sus prestigios, viudo de sus sultanas, no es mas que un conjunto de palacios abandonados que no serán al fin mas que ruinas.

HARFLEUR. (*Geografia é historia.*) *Hareflotum, Harisflorium*, pequeña ciudad marítima del departamento del Sena inferior, distrito del Havre.

Enrique V, rey de Inglaterra, que desembarcó en Normandía el 14 de agosto de 1415, hizo atacar á Harfleur, ciudad mercantil á la sazon y una de las mas importantes de la provincia. Estouteville y Gaucourt se habian encerrado en ella con 400 gendarmes y muchos caballeros. El dia 22 comenzaron los ingleses á arrojar sobre la ciudad enormes balas de piedra que derribaban las casas infundiendo gran espanto en los habitantes. La guarnicion, no obstante, se defendió con valor, esperando en vano los socorros del ejército real reunido en Vernon. Tuvo, pues, que capitular, obligándose á entregar la ciudad el 22 de setiembre, si antes de ese dia no acudian en persona el rey ó el delfin con suficiente ejército á librar á Harfleur.

El señor de Estouteville, que obtuvo un salvo conducto para ir á hacer conocer la capitulacion al rey que se encontraba en Vernon, tuvo que vencer muchas dificultades antes de llegar á hablar á Cárlos VI. Este encargó como de ordinario á su canciller que contestara. La respuesta fué que Estouteville debia descansar en la sabiduría del rey, que proveeria sin duda alguna á su tiempo lo mas conveniente. Pero la sabiduría del rey no hizo nada. Sin embargo, parece que una parte de la guarnicion se negó á cumplir la capitulacion, y que este fué el motivo porque los ingleses trataron á los vencidos con la mayor crueldad. Los caballeros y los habitantes mas ricos quedaron prisioneros, exigiéndoseles gruesas sumas por su rescate; los demas tuvieron que salir de la ciudad y retirarse á Ruen, abandonando todos sus equipages. Cuanto habia en Harfleur fué entregado al pillage.

Habiendo reconquistado los franceses la plaza hácia fines de abril de 1440, vinieron de nuevo á sitiarla 600 ingleses, mandados por el duque de Sommerset. Juan de Estouteville con una guarnicion de 400 hombres se defendió con mucho valor por espacio de cuatro meses; mas los víveres principiaban á faltar y pedia inútilmente socorros al rey. Por último, los condes de Eu y de Dunois acudieron en su auxilio con 4,000 combatientes, pero era demasiado tarde; no pudieron forzar las líneas de los sitiadores ni hacer á estos que saliesen de ellas: asi fué que al cabo de ocho dias tuvieron los franceses que retirarse y capitular la guarnicion.

No terminaron con esto los males de la ciudad. El 8 de diciembre de 1446 la embistió Dunois con 10,000 hombres y veinte y cinco navíos que cerraban su puerto. Cárlos VI asistió en persona á este asedio para juzgar el efecto de diez y seis grandes bombardas fundidas por los hermanos Bureau. La guarnicion inglesa, que se componia de 2,000 hombres, se vió precisada á rendirse el 24. En 1562 se apoderaron los hugonotes de Harfleur y la metieron á saco; las cartas-patentes que contenian los fueros, concesiones y confirmaciones de privilegio, fueron rotas ó quemadas, asi como todos los demas títulos. Cuatro años despues Cárlos IX otorgó otras nuevas que permitian á los ciudadanos hacer informar del tenor de sus franquicias. A consecuencia de esta prueba obtuvieron del rey la confirmacion de sus privilegios en julio de 1568. En virtud de otras cartas se les concedió la esencion de varias gabelas, y el tomar la sal sin pago de derechos. Enrique III, Enrique IV y Luis XIV confirmaron estos privilegios (1643), y hasta 1710 no se conoció en Harfleur el tributo de talla.

Esta ciudad fué perdiendo su importancia á medida que aumentaba la prosperidad y la poblacion del Havre. Sus murallas y sus fortifica-

ciones fueron derruidas, y su puerto, tan frecuentado en otro tiempo, se ha ido cegando hasta el punto de no poder recibir sino lanchas ó barcos de poca quilla.

La poblacion actual asciende á 1,580 habitantes.

HARINA, HARINAS. (*Higiene.*) Las plantas de la familia de las gramíneas desempeñan un papel inmenso en la alimentacion de los hombres, y hasta se puede decir que en el destino y la suerte de los estados. Las gramíneas cubren el globo con sus espigas, desplegando en su superficie, segun las zonas, admirable variedad de especies. Base de la agricultura y reguladoras del movimiento de las poblaciones, la antigüedad les señaló un origen divino. Ellas, por fin, nos dan el *pan*, que en nuestras oraciones ofrecemos como símbolo de los medios conservadores de la vida, y constituyen la base de nuestro alimento diario, singularmente entre las clases poco acomodadas, en cuyo régimen no figura por mucho la carne muscular.

Las plantas cereales mas conocidas son, el trigo, el centeno, la cebada, la avena, el maiz, el mijo, el alforfon y el arroz. El polvo que por atricion se obtiene de las semillas ó el grano de esas plantas y de algunas legumbres es lo que se llama *harina*.

Representando el equivalente nutritivo de la harina de trigo por 100, el equivalente del arroz será 177, 67 el de los garbanzos, 56 el de las judías y 57 el de las lentejas. La harina es mas ó menos abundante y mas ó menos hermosa, segun el año y la cosecha, segun la naturaleza de los cereales y segun el grado de perfeccion de los aparatos de molienda. Las harinas de los diversos cereales difieren por sus propiedades físicas y por su composicion: la *avena* da una harina, parecida á la de los demas cereales, pero sosa, mas compacta, y que analizada por Vogel, dió, 59 de fécula, 4,30 de albúmina, 2,50 de goma, 8,25 de azúcar y principios amargos, 2 de aceite graso, amarillo verdoso, y una cantidad variable de leñoso: Davy estrajo de ella un 6 por 100 de glúten, materia que no encontró en ella el químico Vogel. La fécula que se saca de esa harina tiene, segun Chevallier, alguna semejanza con el arrow root, y á veces es sustituida por ella: el pericarpio ó cubierta de los granos contiene un principio aromático que tiene cierta analogía con el olor de la vainilla, y que segun dicen, embriaga á veces á los caballos y hasta al hombre. La *harina de cebada* amarilla y granujienta, debe este aspecto á la *hordeina*, que entra en ella casi por mitad. Mr. Proust, quien descubrió esa sustancia en 1817, determinó la composicion de la cebada en los términos siguientes: 1 de resina amarilla, 9 de estracto gomoso y azucarado, 3 de glúten seco, 32 de almidon y 55 de hordeina. Esta última sustancia, áspera al tacto, es de apariencia leñosa; difiere del almidon por su insolubilidad en el agua hirviendo. Mr. Chevallier, en su *Diccionario de las falsificaciones de las sustancias alimenticias y comerciales*, hace observar que lo que se llama glúten en la harina de cebada, no lo es en rigor, porque no posee en manera alguna sus propiedades: mas bien que harina es salvado en fragmentos planos, de color blanco. Segun Raspail, la hordeina no difiere esencialmente del glúten y no es mas que una modificacion del tejido celular del perisperma de los cereales. El grano de *centeno* da menos salvado y mas harina que el trigo, habiendo presentado en el analisis el resultado siguiente: 3,27 de albúmina, 9,88 de glúten fresco, 11,19 de mucílago, 61,09 de almidon, 3,27 de materia azucarada, 6,38 de leñoso, y 5,42 de pérdida. Del *alforfon* (*polygonum fagopyrum*, Lineo), se obtiene una harina bastante blanca. Zennech la analizó, habiendo encontrado en ella, 52,2954 de almidon, 26,943 de leñoso, 10,4734 de glúten, 5,6059 de estractivo y azúcar, 2,8030 de goma y moco, 0,3636 de resina, 1,8634 de pérdida: por consiguiente, no contiene sino un poco mas de la mitad de fécula. El *maiz* por cada saco de 170 libras da 153 de harina y 16 de salvado, mientras que el saco de trigo de 180 libras no da mas que 155 de harina con 24 de salvado. La harina de maiz, que se procura hacer secar bien antes de molerla en molinos particulares, es de un amarillo pálido, mas gruesa que la harina de trigo, mas esponjosa, de un olor especial ó *sui generis* y de sabor ligeramente amargo. Segun los señores Lespez y Mercadieu, tiene la composicion química siguiente: 75,35 de fécula, 4,50 de materia sacarina y animalizada, 2,50 de mucílago, 0,30 de albúmina, 3,25 de salvado, 12,00 de agua, 2,10 de pérdida: en su consecuencia no contendria glúten; pero otros autores, señaladamente Raspail, indican su presencia, y el zeino ó la *zeina*, que en ella han descubierto Bizio y Graham, y que es la análoga de la hordeina en la cebada, no es ciertamente otra cosa que el glúten del maiz, en el cual entra en la proporcion de un 3 por 100. Mr. Payen encontró en ella por el análisis: 28,4 de almidon, 5 de materia azoada, 33,6 de materia grasa, 0,2 de materia colorante, 20 de celulosis, 2 de dextrina, 7,2 de sales diversas, y 1,30 por 100 de cenizas. Debe prepararse poco antes de que se necesite para el consumo, pues de otra suerte se enrancia á consecuencia de la alteracion de la materia aceitosa amarilla qne contiene (zeina de Graham.) Es digno de notarse que el analisis descubre que la fécula forma mas de las tres cuartas partes de la harina de maiz. La *harina de arroz*, mucho menos usada que el grano, contiene apenas, segun Vauquelin, débiles vestigios de glúten. Vogel encontró en ella, 0,20 de albúmina, 1,50 de aceite graso, 1 de azúcar y 96 de fécula. Vése, por consiguiente, que *entre todos los cereales el arroz es el que contiene mas materia amilácea.*

El trigo da una harina blanca ó blanco-amarillenta, suave al tacto, apenas sápida y muy higrométrica ó sensible á la humedad. Mr. Chevalier dice que la buena harina de trigo candeal debe tener los caractéres siguientes: es de un blanco amarillento, de un olor *sui generis*, de un brillo fuerte, sin puntos rojizos, pardos ó negruzcos; su sabor puede compararse con el de la cola de pasta fresca; es suave al tacto, seca, pesada, se adhiere á los dedos, y forma una especie de pelotilla cuando se la comprime con la mano. Malaxada con el agua, de la cual toma mas de un tercio de su peso, debe formar *pasta larga*, elástica y no pegajosa. La harina es de calidad mas ó menos inferior, segun sea la pasta mas ó menos *corta*. Cien gramos de harina pura dejan despues de la incineracion 0 gr., 80 á 0 gr., 90 de residuo. Las harinas blancas inferiores, un poco mas abundantes en salvado, y de un blanco mas mate, deben á su menor tenuidad el no formar masa por la presion. Las harinas morenas son de un amarillo mas ó menos oscuro, ásperas al tacto y llevan mezclada gran cantidad de salvado. La harina mas hermosa se llama *harina flor*. El salvado forma muchas veces la quinta parte del peso de la harina de trigo. El *salvado* ordinario, segun analisis de los señores Ivart y Lassaigne, dió sobre 100 partes: 13,30 de agua, 18,30 de almidon, 1,60 de albúmina, 12,80 de materia gomosa azucarada, y 54 de leñoso ó verdadero salvado.

Este analisis reduce á una décima parte el verdadero salvado que entra en la harina de trigo. Las investigaciones del químico Herpin rebajan esta proporcion á una vigésima parte, diferencia que, segun sus cálculos, da anualmente mas de seis millones de libras de pan en solo la Francia. Por lo demas, la cantidad de salvado que retiene la harina, depende del sistema de molienda: si el molino tiene cedazos poco espesos, es mayor la cantidad de salvado. Segun los analisis de Millon, es cortísima, de unos cuantos milésimos solamente, la cantidad de leñoso que contienen los cereales. Vauquelin da como resultado del analisis de la harina los siguientes guarismos: 10 de agua, 10,960 de glúten, 71,490 de almidon, 4,720 de materia azucarada, y 3,320 de materia gomo-glutinosa. Proust indica en dicha harina: 7,415 de almidon, 12,5 de glúten, 12 de estracto acuoso azucarado y 1 de resina. Mas recientemente, el célebre químico Peligot, ha publicado el siguiente analisis comparativo de una mezcla de trigo tierno y duro (trigo de España) y de un trigo muy duro (trigo de Tangarock) que tiene mucho consumo en el mercado de Paris. El trigo de España dió:

Agua	15,2
Materias grasas	1,8
Materias azoadas insolubles en el agua	8,9
Materias solubles (albúmina)	1,8
Materias solubles no azoadas (dextrina)	7,3
Almidon	65,5
Celulosis que dede deducirse del almidon	0,0
Sales	1,4

Las proporciones de las principales sustancias que acabamos de enumerar, son algo menores en el trigo de Tangarock, segun vamos á ver:

Agua	14,8
Materias grasas	1,9
Materias azoadas insolubles en el agua	12,2
Materias solubles (albúmina)	1,4
Materias solubles no azoadas (dextrina)	9
Almidon	57,9
Celulosis que debe deducirse del almidon	2,3
Sales	1,6

La harina, antes de secarse, contiene ordinariamente de 8 á 16 por 100 de agua. Orfila cree que cuanto mas glúten contiene una harina, mas agua absorbe, y que se puede calcular su proporcion de glúten por el grado de higrometría que manifiesta. Los señores Barruel y Orfila indican como término medio de glúten no desecado en la flor de harina, 28 por 100, y 5 $^{1}/_{2}$ cuando el glúten está seco. Mr. Roland, panadero francés muy instruido, hace subir la dósis de glúten, solamente en una harina de primera calidad, de 10 $^{4}/_{11}$ á 11 por 100, y de 7 $^{8}/_{11}$ á 9 en las harinas inferiores. Por regla general, la harina propiamente dicha (primera del comercio), contiene 12,50 por 100 de glúten; y la de Odesa, 14,55. Devergie hace observar que el glúten, variable en cantidad segun las especies de trigo, se modifica tambien en su calidad segun el modo con que es molida la harina, alterándose tanto mas cuanto mas rápidamente se muele el trigo, y por consiguiente, cuanto mas se calienta la harina. Por último, el doctor Villain, en una tésis sostenida ante la escuela de farmacia de Paris, en julio de 1848, señala á la harina de trigo puro, como promedio de un gran número de determinaciones, 35,60 por 100 de glúten húmedo, y 12,75 por 100 de glúten seco.

La constitucion del glúten no ha sido bien estudiada hasta estos últimos tiempos, y debemos insistir aquí acerca de los resultados dados por los analisis mas recientes de las harinas, por cuanto ilustran el modo segun el cual nutren los cereales. Si con la harina se forma una pasta consistente, y se lava esta lentamente debajo de un chorrito ó hilo de agua, queda en manos del operador una pasta morena, elástica, tenaz, de un olor soso (*véase el artículo* GLUTEN). «Esta pasta, dice Mr. Dumas, es la que constituye el glúten de los antiguos químicos; el agua que ha servido para lavar arrastra todo el almidon con algunos restos de glúten, y se carga de todos los productos solubles; el almidon no tarda en posarse, y el líquido claro que sobrenada contiene alúmina.» Con efecto, si se le somete á la ebullicion, fórmase en él una espu-

ma que se contrae en fibras parduzcas y que presenta todos los caractéres de la albúmina coagulada. Por otra parte, el glúten, tal cual queda en manos del operador despues de repetidas lociones, es una sustancia compleja que se consigue separar á lo menos en cuatro productos distintos: el primero, que Mr. Dumas designó en su curso de química de 1839 con el nombre de *fibrina vegetal*, se obtiene haciendo hervir el glúten con alcohol al principio concentrado, y luego con alcohol debilitado: el segundo producto, abandonado por los líquidos alcohólicos al enfriarse, manifiesta todas las propiedades de la *caseina*: esos mismos líquidos concentrados y luego enfriados, depositan una sustancia, pultácea que tiene todas las pro piedades de las materias albuminóideas, pero que, por la especialidad de algunos de sus caractéres, ha recibido el nombre de *glutina*: y finalmente, con la glutina se precipita una materia grasa que se confunde con las materias butirosas ó mantecosas. El analisis de la harina de los cereales, por consiguiente, da:

1.º Albúmina.
2.º Fibrina.
3.º Caseina.
4.º Glutina.
5.º Materias grasas.
6.º Almidon, dextrina y glucosis ó azúcar de fécula.

Ahora bien; las cuatro primeras sustancias que acabamos de nombrar pertenecen á la familia de los productos azoados neutros, que son los únicos que constituyen alimentos asimilables. Las materias grasas, feculentas y azucaradas, sufragan lo necesario para la combustion que mantiene el calor animal; y por último, la harina contiene tambien fosfato de cal, sal inorgánica que domina en la composicion del sistema óseo. Añadamos que la fibrina, la albúmina y la caseina vegetales son idénticas en naturaleza y proporcion de elementos (carbono, hidrógeno, ázoe y oxígeno) con las sustancias del mismo nombre que dan las materias animales; que igual identidad existe entre la glutina, la albúmina y la caseina; y de todo se deducirá que el hombre debe encontrar en los cereales un alimento completo, puesto que le suministran los materiales inmediatos necesarios para la regeneracion de la sangre y para la combustion respiratoria.

Falsificaciones de las harinas. Las harinas, como artículo de necesario y contínuo consumo, han llamado, segun era de esperar, la atencion de los falsificadores, y la codicia de estos ha obligado á que la higiene pública, auxiliada de la química, acuda sin cesar á desbaratar los intentos de los que tan indignamente especulan sobre la salud de los pueblos.

Las falsificaciones mas comunes se hacen con la *fécula de patatas*, con la *harina de la haba panosa* ó caballuna (habones), con la *harina de habichuelas*, y con la *harina de centeno*.

La harina de la haba panoso ó caballuna se emplea muchas veces á causa del color amarillento que tanto se busca en las harinas, y que hace inferir que son de superior calidad; pero el pan toma un color rojo vinoso, y esto solo ya descubre el fraude.

La harina de habichuelas comunica al pan un sabor amargo repugnante.

La harina de centeno da al pan un sabor específico muy pronunciado.

En cuanto á la fécula de patatas, se le puede haber añadido antes de la molienda del trigo, en cuyo caso es mas difícil su descubrimiento, que cuando fué directamente mezclado con la harina. Estudiemos primeramente el fraude que se comete con esta fécula.

Cuando es muy subido el precio de la harina de trigo, entonces es cuando se le mezcla la fécula indicada, cuyo fraude, mas comun á la verdad en los paises del Norte, es muy funesto al panadero, tanto, que le puede ocasionar su completa ruina. No consiste este inconveniente en el mal sabor que tiene el pan fabricado con esta mezcla, y que basta para descubrir el fraude; ni tampoco en el pernicioso influjo que contra la salud ejerce, sino en que la fécula mezclada con la harina no absorbe agua en el acto de la panificacion, de forma que el producto que da un saco de tal harina, no es de mucho tan considerable como cuando la harina es puramente de trigo, siendo tanto menor, cuanto mayor fuere la cantidad de fécula añadida.

Muchos son los medios que se han propuesto para descubrir este fraude; pero aquí solo hablaremos de los que son mas fáciles de reducir á la práctica, y que lo son constantemente con buenos resultados.

Un atento exámen microscópico podrá desde luego hacer distinguir la presencia de la fécula. Sus granos tienen unas dimensiones de 140 á 180 milésimos de milímetro; su forma es redondeada, constituyendo esferóides ó elipsóides mas ó menos irregulares, al paso que los mayores granitos del almidon de trigo con dificultad alcanzan un diámetro de 45 milésimos de milímetro, y casi todos, escepto los mas diminutos, tienen una figura deprimida ó discóidea, muchas veces con una prominencia ó pezon en su centro.

Otro medio consiste en triturar en un almirez de ágata una pequeña porcion de harina sospechosa; luego se diluye con agua y se filtra. Si contiene fécula, siempre algunos granos de ella por su mayor volúmen y poca cohesion son disgregados y ceden al agua bastante sustancia para que, aun despues de filtrada, se colore de azul con el yodo. Con harina pura nada de esto sucede, porque los granos de almidon, mas pequeños y mas duros, ni son disgregados, ni ceden al agua sustancia alguna que no deje sobre el filtro, y todo lo mas el yodo le hace tomar un muy ligero tinte venoso que desaparece.

Este procedimiento, que ya Gay-Lussac re-

comendaba en sus lecciones, adquiere mayor importancia con la modificacion que Boland le hizo esperimentar.

Boland sienta desde luego que el almidon y el glúten son los principios mas abundantes en el interior del grano de los cereales, y que las harinas que dan son de tanta mejor calidad, cuanto mayor fuere la cantidad de glúten que respectivamente contuviesen. Estos datos de la analísis han sido plenamente confirmados á su vez por la esperiencia en la práctica del panadero, pues ha visto éste que la harina rica en glúten elástico es la que mejor se acomoda y esperimenta una buena y completa panificacion; debiéndose por lo mismo considerar como un fraude perjudicial á los intereses del panadero y del consumidor la adicion de la harina de otro cuerpo cualquiera que disminuya la proporcion respectiva de glúten que debe contener si se quiere una buena fermentacion panaria. De aquí parten los *diversos medios para conocer el valor ó la riqueza verdadera de las harinas y descubrir la presencia de la fécula de patatas*.

Hasta que en 1836 publicó Boland sus importantes esperimentos, no se llegó á reconocer la presencia de la fécula de patatas en la harina de los cereales, y los molineros le podian mezclar de ella hasta 15 por 100 sin recelo de que se descubriese su fraude. Este se evidencia, aun cuando la fécula se hubiese empleado en pequeña proporcion, procediendo del modo siguiente:

Primero debe separarse el glúten del almidon. Para ello se pone en una taza una pequeña porcion de la harina que se examina (como una onza) y se amasa con la mitad de su peso de agua; la pasta resultante se malaxa luego en la palma de la mano debajo de un ligero chorrito de agua, y mejor aun en una jofaina medio llena de agua; en este último caso se encuentran en el fondo, mezcladas con el almidon, las pequeñas porciones del glúten que ha escapado. Si la harina se fabricó mal, el glúten aparece granujiento y difícil de reunirse en una sola masa en la palma de la mano; pero de todos modos, cuando el agua de locion se escurre trasparente, en la mano nos queda por todo resíduo el glúten elástico puro, cuyo peso se nota.

Con la mano debe revolverse bien la mezcla de agua y almidon de la jofaina y se ha de verter en un vaso cónico, en el que se deja reposar por espacio de una hora. En el fondo del vaso se forma un depósito que se debe procurar no se enturbie; con un sifon se saca el agua que le sobrenada; pasadas dos horas se aspira con una pipeta el agua que de nuevo se ha separado, porque siempre el almidon arrastra consigo una cantidad que abandona poco á poco á medida que va poniéndose mas coherente. Si luego se examina el depósito almidonoso, fácilmente se le observa formado de dos capas: la superior, de un color gris, está formada de glúten dividido, nada elástico, y de albúmina; la otra, de un blanco mate, es de almidon tan solo.

Al cabo de algun tiempo por medio de una cucharilla de café y rascando con mucho tiento, se separa una parte ó toda la capa de glúten y de albúmina, y tan luego como se esperimenta cierta resistencia, que no se debe vencer, es señal de que se ha alcanzado la capa de almidon, que se deja secar enteramente hasta que sea del todo sólida. En este caso se le hace saltar del vaso en una sola pieza, comprimiendo ligeramente con el estremo del dedo en su alrededor hasta que cede, conservándole empero siempre su figura cónica. Si se tuviese un pequeño ladrillo de yeso seco, se podria poner encima de él este cono, que no tardaría en secarse convenientemente. En su vértice se encuentra siempre la fécula de patatas, caso que la contuviese la harina, porque como es mas pesada que la de trigo, sus granos son los que primero se precipitan. Su presencia, ademas, se evidencia con la tintura del yodo, del modo que ya mas arriba hemos indicado, haciendo ahora con el almidon lo que entonces se aconsejó para la harina directamente.

A fin de que este esperimento dé siempre el resultado, debe notarse, sin embargo, que si el almidon de trigo se tritura por mucho tiempo, adquiere la suficiente divisibilidad para que el agua se colore de azul con la tintura del yodo, y la prueba entonces seria equívoca. Por esto la trituracion no debe durar mucho, á fin de que solo se aplasten y disgreguen los granos mayores de la fécula de patatas. Por esto mismo debe emplearse el morterito de ágata; si fuese de vidrio ó de porcelana esmaltado, su pared interior, demasiado lisa, dejaria escurrir la fécula de patatas sin rasgar sus glóbulillos; al paso que si fuese de porcelana no esmaltado, presentaria, por el contrario, demasiadas asperezas, y entonces los granitos mismos del almidon del trigo indefectiblemente serian divididos. Basta de otra parte el calor que se desarrolla durante una trituracion prolongada, ú otra causa que no nos sabemos esplicar, para que el agua con que se tritura la harina y la fécula de trigo tome un color violeta tan fuerte, que es difícil distinguirle del azul. Y de esto tambien se desprende que para secar mas pronto el cono del almidon, no debe emplearse el calórico, porque entonces las dos féculas, de trigo y de patatas, presentan coloraciones que mútuamente se confunden.

Para apreciar la *cantidad* de fécula de patatas que se hubiese añadido á la harina, no es muy larga la série de proporciones que se debe examinar; pues que, como hemos dicho, el fraude solo ofrece algun aliciente cuando se puede emplear aquella en una proporcion de 50 á 25 por 100. Estas proporciones se indican por quintas partes. Boland descubre con el método indicado hasta las mas mínimas cantidades de dicha fécula. Si para el ensayo se toma-

ron 25 gramos de harina sospechosa, y desde el vértice del cono de almidon resultante se van separando hasta cinco porciones del peso de un gramo cada una, y por su órden estas se van examinando del modo prescrito, el color azul oscuro del líquido indicará positivamente la mezcla de 5 por 100 de fécula de patatas en cada porcion que se examina; y de consiguiente, si esta coloracion azul se observase en el agua con que todas cinco porciones sucesivamente han sido tratadas, seria una señal cierta de que en la harina habia un 25 por 100 de fécula mezclada; al paso que si solo las dos primeras porciones diesen el líquido susceptible de colorarse, la harina por lo mismo solo contendria un 10 por 100 de dicha fécula.

Mas no basta saber tan solo si con la harina se hizo mezcla: tambien interesa al panadero el que pueda justipreciar su valor. Para esto el medio comunmente empleado consiste en hacer con un poco de harina y agua una masa en la palma de la mano: si esta masa se *atarga* estirándola, es de buena calidad la harina; y es tanto mas inferior, al contrario, cuanto la pasta se estirase menos. Como la elasticidad de esta, segun fácilmente se colige, es debida á la cantidad y calidad del glúten contenido en la harina, esta prueba, grosera como es, entre unas manos esperimentadas tiene bastante valor. Boland, no obstante, emplea para ello con mayor seguridad su pequeño *aleurómetro* (medidor de las harinas.)

Otro medio hay para descubrir la fécula de patatas en la harina, y es tomar 16 gramos de harina, 16 gramos de asperon en polvo ó tierra de pipa, y $^{3}/_{16}$ de litro de agua. Las dos primeras sustancias se trituran juntas en un mortero por espacio de cinco minutos; luego se añade el agua en pequeñas porciones, de modo que se forme una pasta homogénea que se diluye con el resto del líquido; éste en seguida se echa encima de un filtro para obtener un líquido claro; de éste se toma $^{1}/_{32}$ de litro, se pone en un vaso en el que se echa igual cantidad de disolucion acuosa de yodo preparada en el mismo instante, tratando 8 gramos de yodo con 500 gramos de agua ($^{1}/_{2}$ litro), agitándola por ocho minutos y dejando luego que se pose. La cantidad de yodo indicada puede servir para preparar mas de 50 litros de agua; pero debe procurarse que sea reciente, por cuyo motivo cada vez que la hemos menester, se echa el resto del líquido, se deja el yodo en el fondo del frasco, y se añade otra nueva cantidad de agua cuando se quiere hacer un nuevo ensayo. Si se opera comparativamente sobre harina pura, y sobre otra á la que solo se ha mezclado un 10 por 100 de fécula de patatas, se ve: 1.° que el agua que procede del tratamiento de la harina pura se colora de rosa con tránsito al rojo, cuyo color desaparece tanto mas presto, en cuanto las harinas ó trigos fueron recogidos y fabricados en un tiempo mas húmedo; 2.° que si se opera con harina á la que se añadió fécula, el líquido toma un color que tira al violeta oscuro, y que desaparece con mucha mayor lentitud. Si luego se examinan por cierto tiempo los líquidos, se observa:

1.° Que el color que ha tomado el agua con que ha sido tratada la harina, empieza á blanquear en el fondo del vaso y desaparece en su totalidad al cabo de ocho ó diez minutos.

2.° Que sucede lo mismo con el color del agua con que se trató la harina adulterada con la fécula de patatas, pero su desaparicion es mucho menos pronta, y el color violeta se conserva por mucho mas tiempo en la superficie del líquido, por manera, que éste aparece formado de dos capas diversas, una blanca y otra violada.

Este procedimiento es sencillo, necesita poco tiempo y hasta se aplica con ventaja en el reconocimiento de los fideos, macarrones, etc.

Cuando escasea el trigo, suele adulterarse su harina con la de habichuelas. En 1839, lo hicieron asi en Paris y otras ciudades de Francia, llegando á mezclar un 10 á 15 por 100. Las propiedades físicas por sí solas no bastan para reconocer este fraude, tan engañoso es el aspecto que presenta la mezcla bien hecha. Cuando bien preparada, la de habichuelas es de un color blanco amarillento, suave al tacto; se apelmaza y pega menos en la boca que la de trigo; tiene un sabor particular, acre, parecido al de las habichuelas crudas; no contiene glúten. Ella sola, sin fermento, puede servir para la fabricacion de cierto pan.

Los medios indicados hasta el presente para reconocer el fraude se reducen á tres ó cuatro, de los cuales solo citaremos los dos siguientes.

El primero, debido á Rodriguez, consiste en destilar en una retorta de almazarron la harina de habichuelas, recogiendo cuidadosamente el producto de la destilacion en un vaso que contiene agua. Si luego se examina este producto, se observa que tiene una reaccion alcalina; al paso que operando con la harina de trigo, tan solo el producto este es perfectamente neutro. La alcalinidad indicada es propia á su vez de las harinas de habichuelas, lentejas y garbanzos. Si se mezclan estas harinas con la de trigo, dan en la destilacion un producto cual si fuesen puras, es decir, que siempre es alcalino. Pero como para emplear este medio tan veráz se necesita disponer de un laboratorio, al procedimiento de Rodriguez con frecuencia se sustituye el siguiente, que es mucho mas fácil de reducir á práctica, y para el cual no se requieren tantos conocimientos ni tantas precauciones.

Este segundo procedimiento se reduce á lo mismo que hemos dicho arriba para reconocer la fécula de patatas por medio del agua yodada. Se toman, pues, las mismas cantidades de harina sospechosa, almazarron y agua; se tritura del mismo modo que se ha espuesto, y se filtra; se prepara á su vez la disolucion recien-

te de yodo, y esta agua yodada y la disolucion filtrada se tratan en las mismas proporciones. Obrando por otra parte á la vez con harina pura y con la que está mezclada con la de habichuelas, y haciendo un estudio comparativo de los líquidos obtenidos, se observa: 1.° Que el agua procedente del tratamiento de la harina pura se colora de rosa con tránsito al rojo. 2.° Que la que sirvió para la harina mezclada con un 10 por 100 de habichuelas, toma un color de *carne* mas ó menos pronunciado, que desaparece tanto mas pronto, cuanto la mezcla contuviese mayor cantidad de harina de habichuelas. Si esta fuese pura, con el yodo el agua toma un color pardo ó de pizarra.

Aguijoneados por la codicia los adulteradores, no se han contentado con la adicion de la harina de habichuelas y de la fécula de patatas, cual acabamos de reconocer; sino que hasta han llegado á mezclar con la harina el *carbonato* y el *fosfato de cal.*

Para descubrir la mezcla del carbonato, se toman 200 gramos de harina, se mezclan con 100 de agua destilada, y despues se añade ácido clorhídrico. Si se encuentra en la harina el carbonato de cal, hay entonces una efervescencia mas ó menos considerable, segun el carbonato que se le mezcló, y que es debida al ácido carbónico que se desprende. El líquido se filtra por un papel que nada tenga de carbonato calizo, se trata el líquido filtrado con oxalato de amoniaco, y se forma un abundante precipitado de oxalato de cal si la harina habia sido adulterada con el carbonato. Siendo pura la harina, nada de esto se observa.

Otro proceder que tambien se puede aplicar en el reconocimiento del fosfato, es el siguiente: se carbonizan é incineran 10 gramos de harina que primeramente se hizo secar, y se pesa el resíduo de la incineracion, que debe ser de 8 á 9 centígramos. Si escediese de este peso, debe considerarse la harina como impura y adulterada con las sustancias estrañas inorgánicas que hemos indicado, y á las cuales hasta se ha añadido el sulfato de cal ó sea el yeso molido.

Otra adulteracion se hace en la harina de trigo, y es mezclarla con polvo de cantos rodados y de arena blanca. Este es otro fraude descubierto de poco tiempo á esta parte en el comercio de Marsella; en el que se han encontrado harinas que contenian un 5 por 100 de dichas sustancias finamente pulverizadas. Si el polvo de arena ó de cantos rodados se mezcla en una cantidad de 3 á 4 por 100, la harina presenta la misma suavidad al tacto, y no cruge mascándola, cual si fuese pura: pero si se halla en mayor cantidad de la indicada, se presenta áspera al tacto y rechina entre los dientes al mascarla.

De todos modos, Robine, para descubrir este fraude, cualquiera que fuese la proporcion en que se hubiese cometido, aconseja que en frio se haga una dilucion con $^1/_{16}$ de litro de agua destilada y 20 gramos de harina sospechosa; se diluye bien y se filtra, luego se evapora en una cápsula de porcelana el líquido hasta sequedad, y se obtiene por resíduo el polvo de los cantos indicados que por su finura es arrastrado al través del mismo filtro. Su peso nos indicará la proporcion en que fué mezclado con la harina.

Este es el método aconsejado por Robine. Nosotros creemos que se podria apelar á la incineracion que mas arriba hemos recomendado para descubrir el carbonato y el fosfato de cal, y si se quiere seguir el que Robine nos indica, juzgamos indispensable para que sea el esperimento bien exacto, que se incinere el resíduo de la evaporacion. De este modo se destruirán por el fuego el azúcar, la albúmina, el estractivo, y cuanto, en una palabra, de principios orgánicos solubles en el agua contenga la harina, y el resíduo de la incineracion podrá ser entonces formado por el polvo fino de sílice ó de cantos rodados que se hubiese mezclado.

La harina de trigo se adultera tambien mezclándola con polvo de alabastro. La codicia de los especuladores es insaciable. En 1838, por ejemplo, se encontraron en Inglaterra 1,400 sacos de harina adulterada con *yeso* y *huesos* pulverizados. El químico Clarke descubrió el fraude por medido del análisis. Dicha harina contenia nada menos que una *tercera parte* de yeso y huesos en polvo. Iba destinada á las costas de España y Portugal. El dueño fué condenado á pagar una multa de *diez mil libras esterlinas.*

El alabastro, que no es mas que una variedad del yeso, pero que da un polvo sumamente blanco y de gran finura al tacto, es otra sustancia que se ha llegado á mezclar hasta la cantidad de $^1/_3$ con la harina. Se puede reconocer el fraude del modo siguiente:

Con la harina sospechosa se hace una pasta que se malaxa en el agua: esta se recoge y tambien se guarda aparte el glúten separado. Se revuelve el agua y se vierte en un vaso cónico, en el cual se deja en reposo. Entonces el polvo de alabastro por su mayor densidad, es el primero que se deposita en el fondo, el almidon se deposita encima y va apelmazándose siempre mas por el reposo; se decanta el agua ó se trasiega por medio de un sifon; se hace saltar luego el cono del almidon y se deja secar sobre un ladrillo de yeso del mismo modo que mas arriba hemos visto; despues se corta con un cuchillo el vértice de este cono y se trata con agua caliente, la cual disuelve el almidon y en el fondo del vaso se encuentra el polvo del alabastro. Del mismo modo se procede con las otras capas; se reunen despues todas las pequeñas porciones de alabastro recogido, y su peso nos da la cantidad total que fué mezclada con la harina.

HARLE. Nombre francés del ave que en España llamamos MERGO. (Véase.)

HARMODIO Y ARISTOGITON. (*Historia.*) Estos eran dos jóvenes atenienses unidos por la mas estrecha amistad; todo era comun entre ellos, penas y placeres, odio y cariño. Vivian bajo el reinado de los Pisistratidas Hipparco é Hippias, que empleaban su usurpada autoridad menos en dar proteccion á las artes y á las ciencias, y en instruir al pueblo, que en acciones indignas de hombres encargados del mando y felicidad de una nacion. Hipparco, entregado enteramente á la voluptuosidad, sedujo á la hermana de Harmodio; pero en vez de cubrir la debilidad de su víctima, le echó por el contrario en cara toda su vergüenza un dia en una procesion de vírgenes, impidiendo públicamente la entrada en el Parthenon á esta jóven. La injuria privada de la seduccion, que devoraba el corazon de Harmodio, puso en sus manos las armas para vengar la injuria pública de la tiranía. Ya se habia asociado un gran número de ciudadanos al complot de los dos amigos, y hasta mugeres habian tomado parte en la afrenta hecha á Harmodio y se habian ofrecido á cooperar con todas sus fuerzas al buen éxito de la conjuracion. La ejecucion de esta se habia fijado para el dia de los Panathenеos, porque esta fiesta reunia en el templo una multitud de ciudadanos, proporcionando ademas la ventaja de poder llevar armas sin hacerse sospechosos, porque la costumbre lo permitia asi. Tambien confiaban en que la multitud, sino se declaraba abiertamente en favor de los conjurados, los protegeria por lo menos contra los satélites de la tiranía. El dia prefijado se reunieron todos en el Parthenon, llevando en las manos ramas de mirto, en medio de las cuales ocultaba cada uno un puñal. De pronto observaron que uno de los conjurados habiéndose acercado á Hipparco le hablaba en voz baja. ¿Seria que le estaba revelando el secreto de la conjuracion? No habia, pues, tiempo que perder; se aproximaron, é Hipparco cayó bajo el acero de los puñales; pero no murió sin venganza, la sangre de Harmodio corrió tambien mezclada con la suya (513 antes de Jesucristo.) Aristogiton fué reservado para el tormento, y preguntado en el potro, designó como sus cómplices á los amigos mas fieles de Hippias, quien mandó al instante conducirlos al suplicio. «Y bien, le preguntó el tirano, ¿te quedan aun algunos malvados que nombrar?— No me queda mas que nombrarte á tí, respondió el mártir de la libertad y de la amistad, pero muero contento porque he hecho que destruyas con tus mismas manos á tus mejores y mas leales amigos.» Todos los que se hicieron sospechosos de haber tomado alguna parte en la conspiracion, fueron tratados con estremo rigor. La prostituta Lena se distinguió y adquirió un gran renombre por su constancia en sufrir los tormentos: temiendo que el dolor la arrancarse alguna confesion, se cortó la lengua con los dientes y la arrojó al rostro de sus verdugos. Cuando tres años despues, libró Clistenes á su pais de la tiranía, fueron consagrados la energía y el nombre de la cortesana bajo la imágen de una leona sin lengua. En la plaza pública se elevó una estátua en honor de Harmodio y Aristogiton, cuyo honor no se habia concedido antes de ellos á ningun ciudadano, y se le concedieron á sus familias los mas singulares privilegios. Se prohibió que en adelante se diese á ningun esclavo el nombre de estos hombres libres, mandando al mismo tiempo que se celebrase perpétuamente en todos los Panatheneos. Mucho tiempo despues de la muerte de estos jóvenes ciudadanos, se cantaba un himno patriótico en su honor, conservado en Atenas en el libro XV del *Banquete de los sabios*, é insertado en las Analectas de Brunck.

HARPALIANOS. (*Historia natural.—Zoologia.—Insectos.*) *Harpalii.* La sétima de las ocho tribus establecidas por Mr. el conde Dejean en la familia de los carabicos, del órden de los coleópteros pentámeros y que corresponde á la seccion de los cuadrimanos de Latreille. Segun Mr. Dejean se distinguen los harpalianos de las demas tribus por los tarsos intermediarios, cuyos artículos se hallan dilatados en los machos, ó al menos por los tarsos anteriores, cuyos cuatro primeros artículos son mas ó menos dilatados, triangulares ó cordiformes, mas nunca cuadrados ó redondeados; por las piernas anteriores que son siempre bastante escotadas; por los élitros que jamás están truncados en su estremidad, y finalmente, por el último artículo de los palpos, que nunca termina en forma de alezna.

Divide dicho escritor á esta tribu en dos subtribus segun la forma de la barba, que es trilobulada en la una y sumamente escotada en la otra. La primera comprende dos géneros: *pelecium* y *eripus*, mientras que la segunda comprende veinte y seis, de los cuales forma tres grupos, con arreglo á ciertas diferencias que serian muy largas de describir aqui. Nos bastará dar á conocer que el primero se compone de tres géneros: *crafocerus*, *somoplatus* y *daptus*; el segundo de dos géneros: *cyclosomus* y *promecoderus*, y el tercero de veinte y un géneros: *axinotoma*, *acinopus*, *cratacanthus*, *paramecus*, *cratognatus*, *agonoderus*, *barysomus*, *amblygnathus*, *platymelopus*, *gynandropus*, *selenophorus*, *anisodactylus*, *bradybœnus*, *geodromus*, *hypolithus*, *gynandromorphus*, *harpalus*, *geobœnus*, *stenolophus*, *acupalpus* y *tetragonoderus*.

Los harpalianos tienen generalmente el cuerpo plano en forma de cuadrilongo y algo ovalar; el corselete mas ancho que largo, y los élitros sinuosos en la estremidad. Sus patas son robustas y al propósito para la marcha, aunque bastante cortas. Se encuentran en medio de los campos, en los caminos, al pie de las plantas, y principalmente bajo las piedras donde se resguardan durante el mal tiempo. Por otra parte, sus hábitos se diferencian muy poco de los de

los feronianos, ignorándose como en estos últimos su modo de vivir y de trasformarse de sus larvas, las cuales, segun toda apariencia, están en la tierra á mayor ó menor profundidad. Estos insectos parece que abundan mas en el antiguo continente que en el nuevo, siendo generalmente muy oscuros sus colores. Sin embargo, las especies de la América Septentrional presentan unos reflejos metálicos bastante brillantes, al mismo tiempo que los de las Indias, del cabo de Buena Esperanza y de la Nueva Holanda, que en atencion á la latitud, parece que deberian ser los mas brillantes, son tan opacos como los nuestros. Muchos se hallan revestidos de infinidad de pelos á la manera de los clenios, y otros tienen el cuerpo desnudo y liso, siendo de estos el mayor número. Entre estos últimos se notan algunos que tienen un aspecto irisado, propio mas particularmente del genero estenolofo.

HARPALO. (*Historia natural.—Zoologia.—Insectos.*) *Harpalus* (nombre mitológico.) Género de coleópteros pentámeros, familia de los carábicos, tribu de los harpalianos de Mr. Dejean, establecido por Latreille en su *Genera crustaceorum et insectorum*, y adoptada por todos los autores, aunque habiendo esperimentado despues grandes modificaciones. Segun Mr. Dejean, cuya clasificacion adoptamos, se limita á las especies cuyos mas marcados caractéres son tener los cuatro primeros artículos de los cuatro tarsos anteriores sumamente dilatados en los machos, las mandíbulas poco avanzadas, arqueadas y poco agudas y un diente sencillo y mas ó menos pronunciado en medio de la escotadura de la barba. Por otra parte, los harpalos son unos insectos de mediana talla por lo general, de cuerpo oblongo, cabeza redondeada, y estrecha posteriormente, con un corselete trapezoidal, y élitros casi paralelos y siempre mas ó menos estriados. Muchas especies son de un verde cobrizo ó bronceado, ó de un azul metálico bastante brillante; las demas son negras ó de un pardo negruzco y lustroso. Parece que estos insectos se hallan esparcidos por toda la superficie de nuestro globo; siendo, no obstante, mas comunes en las regiones templadas y boreales del hemisferio septentrional, que en las regiones equinocciales y en el hemisferio meridional. Prefieren los lugares áridos ó arenosos, donde moran bajo las piedras cuando no corren tras su presa, para cuyo efecto trepan algunos á los tallos de las plantas gramíneas.

El último catálogo de Mr. Dejean menciona ciento noventa y cinco especies de ellos, separadas en dos secciones, correspondiendo la primera al género *ophonus* de Ziegler. Citaremos como tipo de esta al *harpalus sabulicola*, Panzer, (*azureus*, Oliv.), y como tipo de la otra al *harpalus ruficornis*, (*carabus id.*, Fabr.)

HARPIA. (*Historia natural.—Zoologia.—Ornitologia.*) *Harpyia* (ἅρπυια, harpía; de ἁρπάζω, yo arrebato.) Género del órden de las rapaces innobles; establecido por J. Cuvier para una grande especie de América. Los caractéres que presenta este género, son: pico grande, muy fuerte, comprimido en los costados, con la mandíbula superior muy ganchosa, y con sus bordes dilatados; ventanillas ovalares y trasversales; tarsos muy gruesos, robustos, reticulados y semi-emplumados; alas muy cortas, y uñas robustas y largas.

J. Cuvier las ha llamado tambien *águilas pescadoras de alas cortas*, á causa de la analogía que existe entre ellas y los pigargos con respecto á los tarsos, que en ambos están emplumados bajo la rodilla.

Son las harpías unas grandes aves de rapiña que viven solitarias en los lugares mas retirados y oscuros de las selvas de la Guiana. Sonnini ha observado que cuando las harpías se irritan por una causa cualquiera, elevan en forma de copete las largas plumas de la parte posterior de la cabeza. Jacquin ha comprobado este hecho, y dice que á pesar de la ferocidad natural de estas aves, se puede no obstante domesticar si se cogen jóvenes. Segun dicen, atacan aun á los mamíferos de gran talla, y son de una fuerza considerable; pero probablemente se habrá exagerado, sobre todo cuando se ha llegado á suponer que eran capaces de romper el cráneo de un hombre de un solo picotazo. Anidan las harpías en los grandes árboles; los pequeñuelos ven desde los primeros dias de su nacimiento, y comen solos el alimento que se coloque junto á ellos. Todavía no se conoce mas que una especie que se sustente con cervatillos y perezosos, la cual es el *águila destructora*, *falco destructor*, Daud. (Temm. lam. 14:) *Harpyia ferox*, Less.; *H. maxima*, Vieillot.

HARPIA. (*Historia natural—Zoologia.—Insectos*) (ἅρπυια, harpía.) Género de lepidópteros de la familia de los nocturnos, fundado por Ochsenheimer, y adoptado por Mr. Boisduval, que en su *Genera et index methodicus*, lo coloca en la tribu de los notodóntidos. Solamente contiene este género dos especies poco notables por sus colores en estado perfecto; pero sus orugas son de las que llaman mas la atencion á causa de su estraña forma: tienen catorce patas (les faltan las anales); su piel es arrugada, hallándose separados los anillos por profundas incisiones. Los segmentos 4.º, 5.º, 6.º, 7.º, 8.º y 9.º tienen una ó dos jorobas triangulares terminadas en gancho, formando las dos últimas una especie de rabadilla, cuya estremidad está armada de una punta aguda en una de las dos orugas, y de dos filamentos divergentes en la otra. Ademas presenta la última la particularidad de que sus patas escamosas son largas y articuladas como las de una araña. Estas orugas viven en los árboles, trasformándose en crisálidas: la una en un capullo de seda blando entre el follage; y la otra en un capullo duro

y deprimido, y que á causa de su color se confunde con la corteza del árbol, contra el cual se halla adherida.

Las dos especies que pertenecen á este género son, el *bombyx fagi*, Lin., y el *bombyx milhauseri*, Fabr., que ambas se encuentran en una gran parte de Europa; pero con bastante escasez, con especialidad el *milhauseri*, al que muchos autores han dado el nombre de *terrífica* por la estraordinaria forma de su oruga.

HAVRE. (EL) (*Geografía é historia.*) Puerto de mar, cabeza de distrito del departamento del Sena Inferior.

Esta ciudad la edificó Francisco I despues de la batalla de Marignan.

En el reinado de Cárlos VII dos torres únicamente se alzaban en su recinto. No sabemos, pues, sobre que fundamentos descansa la opinion de algunos autores, que pretenden que Luis XII hizo reparar la *ciudad*; lo mas que hizo fué añadir algunas construcciones á los fuertes que ya existian, pues Expilly formalmente dice:

«El sitio en que el Havre fué edificado no era en 1509 sino una aldehuela habitada por pescadores; solamente habia un gran foso para poner al abrigo las barcas, y una mezquina capilla bajo la advocacion de Nuestra Señora de la Gracia.

«En 1516, Chillon, vice-almirante de Francia, hizo poner la primera piedra por mandato de Francisco I, que dió por armas á la ciudad un escudo con gules de salamandra de oro, coronada tambien con la parte superior del escudo de Francia.

«Al principio la ciudad llevó el nombre de su fundador, Franciscopolis; pero pronto tomó el de *Havre de Gracia*, que literalmente significa *Puerto de Gracia*. La adjuncion de la palabra *gracia* es debida á la capilla que ya hemos mencionado.»

El Havre tomó mucho incremento bajo Enrique II, quien arregló la administracion interior de la ciudad con ordenanzas especiales; en tiempo de este mismo príncipe se construyó la iglesia de San Francisco, que vino á terminarse en 1681.

En 1562, cuando el tratado de Hamptoncourt, Isabel (Elisabeth) recibió del príncipe de Condé el Havre por la suma de 140,000 escudos de oro, empeñándose en defender esta plaza con 3,000 hombres, y á devolverla al primer requerimiento, pero bien entendido, con el reembolsamiento de la suma prestada.

Dos años mas tarde, la reina madre, habiendo pedido la restitucion, despues del pago de la suma, Isabel rehusó hacerla.

El condestable de Montmorency sitió inmediatamente la ciudad: asistieron al sitio el rey y el príncipe de Condé, el cual terminó con el rendimiento de la plaza (26 de julio de 1565.)

Desde entonces el Havre no volvió á poder de los ingleses, si bien tuvo que sufrir sus ataques mas de una vez.

Por lo demas, á mediados del siglo XVIII se celebraba todos los años una misa en el mes de julio, en honor del triunfo del príncipe de Condé y del condestable.

Bajo Luis XIV el Havre tomó aun mas incremento con el establecimiento en él de la compañía de Indias: y los franceses sin duda alguna hubieran sufrido una pérdida inmensa si la flota inglesa hubiera podido (1694) llevar á cabo su proyecto de incendiar la ciudad. Mas el comandante del Havre, comprendiendo que solamente de noche se podia efectuar el bombardeo, puso fuego, desde que el ataque comenzó, á unos montones de leña acumulada por su órden á cierta distancia de la ciudad.

Los ingleses creyeron ver en este incendio una prueba del éxito de su empresa, y dirigieron todas sus bombas sobre aquel punto; cinco ó seis casas de la ciudad fueron únicamente quemadas, y el almirante Berckeley se retiró al otro dia con la persuasion de que habia reducido el Havre á pavesas y ruinas.

En 1755—56, se renovaron los ataques por dos veces, pero sin resultado; por manera que la flota inglesa tuvo que marcharse, no sin haber sufrido muchas averías.

Poco monumentos notables ofrece el Havre: la iglesia de Nuestra Señora, edificada en forma de cruz, en el estilo del renacimiento, que fué concluida á fines del siglo VI; la torre de Francisco I con 21 metros de altura, terminada con un parapeto que tiene doce troneras; el arsenal, la casa en que nació Bernardino de Saint-Pierre, calle de la Cerderie, etc., etc.

El puerto del Havre consiste en tres inmensos estanques separados unos de otros y de la entrada del puerto por tres esclusas, y tiene capacidad para 500 embarcaciones siempre flotantes.

Ademas de estos tres estanques, hay todavía una pequeña y una grande rada, la una á tiro de cañon de la orilla y la otra á mas de dos leguas en el mar.

Convendria mucho que se ensanchase la entrada á los estanques, pues no pueden ya satisfacer á las necesidades de la navegacion de vapor.

El gobierno ha votado fondos con este objeto.

Hoy dia el Havre es una de las ciudades de mas comercio en Francia: su poblacion asciende á 43,778 habitantes, comprendiendo la de Ingouville, barrio populoso, edificado en anfiteatro en una costa elevada.

Bajo el punto de vista comercial, el Havre es para el Océano, lo que Marsella para el Mediterráneo; forma con esta última ciudad el depósito del comercio de París con la mayor parte del mundo.

El Havre es la patria de varones distinguidos; citaremos los dos Scuderi, Bernardino de Saint-Pierre, Casimiro Delavigne, Ancelot,

El presbítero Pleuvry: *Histoire antiquités et description de la ville et anport du Havre de Grâce*, 1765, en 12.o

Morlant: *Le Havre ancien et moderne et les environs*, 1825, 2 *vol.* en 12.o

Guilmeth: *Histoire de la ville et des environs du Havre*, 1842, en 8.o

Levée: *Biographie, ou Galerie historique des hommes célèbres du Havre*, 1822—28, en 8.°

Frissart: *Premier et deuxiene mémoire sur les divers projets relatifs á l'estension de la ville et anport du Havre*, 1836, en 4.°

Histoire du port du Havre, 1838, en 4.°

HAYA. (*Fagus*, L.) Género de la familia de las amentáceas, y de la tribu de las cupulíferas. Tournefort coloca este árbol en la seccion segunda de los árboles con flores de trama, cuyas flores machos están separadas de las hembras sobre el mismo pie, y cuyo fruto es una almendra llamada *fagus*.

Este género, comprende dos árboles conocidos de muy antiguo, y sumamente interesantes por su hermosura y su utilidad, que algunos botánicos han separado en vista de algunas diferencias en su fructificacion, pero que Lineo reunió en uno solo.

Uno de ellos es el castaño (*fagus castanea*) de que hemos hablado en su lugar, y de que por tanto creemos ocioso hacerlo aqui. (*Véase* CASTAÑO.)

El segundo, que es el de que principalmente queremos ocuparnos ahora, es el haya comun (*fagus sylvatica* de Lineo) que cubre en toda Europa y en las provincias del Norte de España buena parte de los montes. Este árbol tiene el tronco recto, grueso, y alto hasta 30 varas y mas. Sus ramas forman una ancha copa de hermoso y poblado follage verde claro y lustroso. Su corteza es lisa y cenicienta, y sus ramos, algun tanto inclinados hácia el suelo, están guarnecidos de hojas alternas, ovales y ligeramente dentadas. Tras estas, déjanse ver las flores, que se dividen en machos y hembras; las primeras, colgantes, globulosas, muy apretadas y sin corola, tienen un cáliz con seis divisiones poco hondas, que encierran ocho estambres; las segundas, ó sean las hembras, están reunidas de dos en dos, y envueltas en una especie de funda de cuatro lóbulos erizada de espinas poco duras. En esta flor, ademas, se ve un estilo, tres estigmas, un ovario triangular con tres cavidades, de las cuales dos abortan, y dos óvulos en cada una.

El fruto es una nuez triangular con una cavidad revestida de una piel dura, y que contiene una ó dos semillas angulosas.

Este árbol, que es muy comun en los Alpes, se eleva á la misma altura que los pinos, pero en diferente esposicion. Estos ocupan las laderas espuestas al Norte, en tanto que las hayas prosperan en las espuestas al Mediodía. La magestad del haya, su elevacion y la espesa sombra de su follage, le han valido en todo tiempo la admiracion de los hombres que saben apreciar los encantos de la naturaleza. En los bosques, el haya, rival del roble, presenta, cuando está aislada, el aspecto mas imponente, y su vetustez nos recuerda que en mas de una ocasion fué el suelo sombreado por sus ramas un sitio de descanso y de placer para nuestros padres y nuestros abuelos. Del haya hacen grata mencion muchas poesías pastoriles. ¿Quién no recuerda el

Tityre tu patulæ recubans sub tegmine fagi

del príncipe de los poetas latinos, y el pasage del mismo autor en que á Coridon, que se lamenta de la indiferencia de Alexis, hace decir:

Tantum inter densas, umbrosa cacumina, fagos
Assidue veniebat.
(Egloga 2.a, v. 3.)

En la corteza lisa del haya escribe Mopso los versos que ha compuesto con motivo de la muerte de Dafne:

.....in viridi nuper quæ cortice fagi
Carmina descripsi et modulans alterna notavi
Experiar.....
(Egloga 5.a, v. 13.)

El haya, lo mismo que una parte de sus propiedades, eran perfectamente conocidas por los antiguos, y de este árbol hace Plinio una descripcion que no deja la menor duda acerca de aquel particular. «La bellota del haya (el *hayuco* ó *haluco*, decimos nosotros) es semejante á un cuezco, encerrado en una cubierta triangular. Sus hojas son delgadas y ligeras, parecidas á las del álamo blanco, y se marchitan pronto... Sus semillas son alimento muy codiciado por los tordos, los lirones y los musgaños;» y en otra parte añade que «el haya, partida en tablas delgadas, servia para hacer cajas y vasos destinados á las ceremonias religiosas.» (Plin., libro XVI, cap. VI.)

El haya gusta de suelo seco, ligero, medianamente cálido, sin necesidad de que sea muy rico, y en declive ó en pendiente, segun hemos dicho ya, hácia Mediodía. No importa para que el haya prospere, que el terreno sea arenoso y aun cascajoso, pues es árbol que brota y se arraiga hasta en las grietas de las rocas.

Críase de simiente ó de renuevos arraigados; el primer método es preferible cuando se trata de hacer un plantío de consideracion y obtener árboles mas hermosos; pero si solo se trata de un número de ellos reducido, se puede, sin necesidad de todos los cuidados del semillero, recurrir á los barbados, procurando que las plantas ó los vástagos de donde los saque estén bien sanos y sean vigorosos.

El haya obtenida en semillero puede sin grande esfuerzo trasplantarse, y hasta hay casos en que conviene hacerlo asi sin tomar en cuenta la forma defectuosa del árbol, por cuanto éste, aunque en su juventud sea torcido é irregular, en creciendo se endereza y corrige

por sí mismo. En cambio, tómese en cuenta que el haya parece complacerse en los peores suelos, y que criada en tierras de semillero naturalmente buenas, si en ellas tal vez prospera, suele luego resentirse del cambio á que se la somete.

De proceder en uno y otro plantío, he aquí el modo que indica Valcarcel. «Se cava, dice, el espacio de terreno del plantel, que es el mas pobre y el mas cascajoso ó pedregoso, y en él se siembra fayuco de haya sana y vigorosa en unas rayas ó pequeñas zanjas á la profundidad de tres pulgadas, que se cubre de tierra, se limpia el suelo de malas yerbas, y al otoño siguiente se aclaran ó entresacan los plantoncillos luego que han salido de la superficie. Al otro otoño se vuelven á aclarar, y al tercer año en la misma época, se vuelve á repetir la operacion, procurando en todas ellas dejar los mejores plantones á distancia conveniente entre unos y otros. Al trasplantarlos, pónganse por líneas á pie y medio de distancia uno de otro, y en hileras separadas entre sí por un espacio de tres pies. En este estado se dejan y se conservan los plantones durante tres ó cuatro años, sin necesidad de otro cuidado que el de cavar en cada primavera los espacios y arrancar bien las yerbas.»

Tal es el método que debe practicarse en la siembra de los árboles por plantel; pero por mejor tenemos aun el sistema de ejecutarla de asiento. Si el terreno que se desea plantar de hayas es muy estenso, lábrese con el arado; si reducido, cávese. Para la siembra del haya, lo mismo que en la de casi todos los demas árboles, se ha de observar la prevencion de tener por algun tiempo la semilla puesta á secar en un granero bien aireado y donde no entre el sol.

Cuando se siembra un bosque ó soto, se dan á lo menos dos labores de reja y alguna de grada ó de rastra para romper bien los terrones y mullir convenientemente el suelo. Hecho esto, se desparrama la simiente y se la cubre de tierra; en habiendo salido las plantas, se aclaran, y de tiempo en tiempo se repite la operacion hasta que haya por lo menos nueve pies de distancia de un árbol á otro, cuidando luego cada invierno de cortar todas las ramas horizontales, que en perjuicio del tronco se estienden asi.

En los parques, donde por lo comun se busca tanto la hermosura como la utilidad, se ha de cavar el terreno en lugar de labrarlo, y allí poner la semilla en hoyos colocados á diez ó doce varas unos de otros. Cuando las plantas han salido ya, se arrancan las que mas débiles parecen, repitiendo la operacion hasta que solo quede un plantoncito. A medida que este va creciendo, se le cortan las ramas laterales, y en llegando á la altura de veinte ó veinte y cinco pies, se les deja echar dos ó tres brazos, ó grandes ramas, cuidando de que los árboles estén á bastante distancia unos de otros para que estas ramas no se confundan; con esto, si el suelo les es favorable, llegan estos árboles á tomar pasmosas dimensiones.

El haya es uno de los árboles que menos necesidad tienen de ser podados: el principal cuidado que requiere es la limpia de sus ramas laterales durante su juventud. Ejecutada esta operacion con acierto y oportunidad, el árbol, en llegando á cierta altura, echa muy pocas ramas laterales si está plantado en bosque, al paso que si está plantado en parque, estiende notablemente su copa en todas direcciones.

Cuando se lo destina á la produccion de madera, puede recortarse de ocho en ocho años. Esto conviene que sea siempre en primavera, nunca en invierno, porque en este caso la humedad lo penetraría y dañaría el tronco, que naturalmente es propenso á ponerse hueco por poco que por dentro llegue á alterarse. El verdadero tiempo de echarlo abajo, esto es, de cortarlo por el pie, es desde setiembre hasta febrero, si bien, derribado en el rigor del invierno, la madera se conserva mejor.

Esta madera, luego que ha perdido su savia, es escelente para muchos usos, y en particular para la carpintería. Convenientemente preparada se emplea con muy buen éxito en tablazon de embarcaciones en la parte que ha de quedar cubierta por el agua y en los puentes cuya construccion requiere maderas derechas y lisas, porque cuando está seca se vuelve quebradiza y no se puede doblar. Los ensambladores y los ebanistas hacen de esta madera mesas y otros muebles. Es muy buena tambien para diferentes piezas de carretería y para aperos de labor. Los habitantes del valle de Saint-Jean-de Pied-de-Port en Francia hacen con madera de haya remos que llevan á vender á Bayona y otros parages; y en todos los paises donde se da este árbol, se prefiere su madera á casi todas las demas para la confeccion de zuecos.

La bondad de la madera de haya depende en gran parte de la calidad del suelo y de la esposicion en que vegeta. En el órden de la naturaleza está que todo árbol de rápido crecicimiento produzca madera porosa, como que su compacidad depende de la lentitud de su crecimiento. Así, por ejemplo, un roble, y aun una haya, criados en un terreno húmedo, craso y sustancioso, nunca igualarán en calidad, aunque en hermosura escedan, á árboles de la misma especie que hayan vegetado en una esposicion meridional y sobre un suelo mucho menos productivo.

En Inglaterra recogen las hojas del haya, antes de las heladas, y los pobres llenan con ellas los gergones de sus camas.

Sobre la preparacion de la madera de haya para la carpintería publicó Mr. Ellis un tratado dividido en cuatro métodos que, en estracto, he aquí.

El *primer* método consiste en quitar á esta madera, en lo posible, los principios de su

savia. Luego que el árbol se asierra en tablas, se ponen estas en una balsa ó en un rio, donde se dejan por espacio de cuatro meses, secándolas bien en seguida antes de hacer uso de ellas. El mismo autor afirma que un carpintero, siguiendo el antiguo método, hizo cortar en invierno, algunas hayas que dejó durante dos años espuestas á la intemperie, y que hechas tablas, y puestas á remojar en agua fresca, resistieron por espacio de treinta años á los ataques de la carcoma.

El *segundo* método solo sirve para las hayas cuyo tronco no escede de doce á quince pulgadas de diámetro. Con ellas se principia por cuadrar y labrar las piezas, dándoles la planta ó forma que deban tener; hecho esto, se tienden cuatro, cinco ó seis apretadas unas contra otras, sujetas por las estremidades y colocadas á cosa de media vara de elevacion sobre el nivel del suelo. Debajo se echan paja, virutas y hojarasca y se les da fuego por todos lados, hasta que por encima de los trozos del haya se llega á formar una ligera costra negra. Ellis añade que el capitan Cumberland se contentaba con meter en arena caliente las piezas destinadas á la construccion de los navíos.

El *tercer* método, mejor que los anteriores, consiste en cortar los árboles por primavera, no en verano, como alguna vez se practica, sino cuando se hallan en plena savia. La madera cortada en verano se seca bien; pero la esperiencia acredita que la cortada en primavera se conserva mas tiempo, y mas aun la cortada en invierno.

El *cuarto* método consiste en cortar el árbol cuando está en savia, labrándolo inmediatamente, desbastándolo segun el uso que se quiere hacer de la madera, dejándola en agua por espacio de un mes, sacándola de ella pasado este tiempo y poniéndola á secar como va dicho.

El *fabuco* ó *hayuco* es, como hemos indicado ya, el fruto del árbol de que nos vamos ocupando, y de él gustan mucho los cerdos, los gamos y casi todos los cuadrúpedos que viven en los montes. Con él se engordan tambien algunos volátiles, y en particular el pavo; pero la mayor ventaja que de aquella semilla se puede obtener es el aceite, atendido sobre todo que donde se dan las hayas no es fácil que medre el olivo. La almendra que constituye dicho fruto tiene un sabor agradable y dulce, pero es un poco astringente; circunstancia, que aunque debida mas bien á la cáscara que á la almendra, influye despues en el aceite.

Este fruto, recogido á medida que se va cayendo, debe ser colocado en parage ventilado y á la sombra, cuidando de no apilarlo mucho para que se enjugue mas pronto, y no llevándolo inmediatamente al molino, por cuanto, en este caso, produce poco aceite, interin no se haya evaporado la mayor parte de su agua de vegetacion. Si se muele y se prensa la almendra fresca, de ella se sacará mucha emulsion y poco aceite.

Al hayuco, luego que está seco, se le quita toda la basura y todos los cuerpos estraños que contiene, y eligiendo para la molienda un dia medianamente cálido, se procede á esta operacion. Cuanto mas frio hace, tanto menos aceite produce este fruto. La molienda y la presion son en un todo semejantes á las de las nueces, de que á su tiempo se hablará. (Véase esta voz.) Este aceite, cuando está recien estraido, tiene un sabor muy desagradable, carga el estómago y es muy indigesto; pero, á medida que va pasando tiempo, pierde su mal gusto y sus malas cualidades; punto esencial en que difiere de los demas aceites, los cuales se deterioran y se enrancian al poco tiempo de elaborados, como sucede al de almendras dulces, ó dentro del año, como el de aceituna, siempre que se elabora mal, ó que en su conservacion no se puso el esmero necesario.

El aceite de fayuco bien conservado tiene un sabor parecido al de las avellanas, y entonces es dulce y agradable; pero para ello exige que se le trasiegue con frecuencia, por cuanto su mal sabor proviene de la interposicion del mucílago entre las partes oleosas. Por eso se hace necesario proceder á dicha operacion algunas semanas despues de fabricado, y repetirla á fines de febrero ó en marzo, segun el clima.

El haya no suele dar simiente antes de haber cumplido cincuenta años. Cuando en árboles de menos edad se da la almendra que constituye el fruto, esta se encuentra huera. Tampoco da simiente aprovechable si en el año sobrevienen heladas de primavera.

Los antiguos hacian alguna vez entrar al hayuco en los elementos de su manutencion. De aqui, segun Hoefer, el nombre de *fagus* φχγω (*yo como.*)

El *haya purpúrea* es una variedad muy curiosa por sus hojas de un color de púrpura oscuro y lustroso. Mezclado con otros árboles produce, en los bosquetes de los paises del Norte, un contraste de muy buen efecto. Cuando el viento agita la copa de este árbol, y mas si sobre ella da el sol, se produce un efecto parecido al de una hoguera de grandes dimensiones.

HEBREOS. (HISTORIA DE LOS) No presentan los anales de la humanidad un espectáculo mas grandioso y en que con mas claridad se ostenten los augustos designios de la Providencia, que la historia de aquel pueblo estraordinario, escogido por Dios mismo para ser el instrumento de la mas santa de sus manifestaciones. Dueños de un territorio de poca estension, insignificantes en la escena de la política, despreciados por todas las naciones de la tierra, los hebreos, sin embargo, han ejercido mayor influjo que todas ellas en la suerte de las sociedades. En una época remotísima en

que las principales naciones yacian envueltas en la mas crasa ignorancia, los hebreos poseian anales históricos, cuya cronología sube hasta la creacion del mundo. Por un privilegio todavía mas precioso, su genio, sus tradiciones, su poesía, su ética, no se envolvieron en los misterios del geroglífico. Todo en aquellos escritos es claro, terminante, grandioso por su misma sencillez, en términos, que si la Iglesia no les hubiera dado el carácter de la inspiracion, podríamos ver en ellos la espresion mas genuina de la mas espontánea nacionalidad. Compónense de narraciones históricas, íntegras, como el Génesis y los Libros de los Reyes, y episódicas, como Job; proféticas, poéticas y morales como los Proverbios y el Libro de la Sabiduría. Estas obras, ademas, son de una autenticidad inatacable, puesto que conservadas durante millares de años con la mas religiosa escrupulosidad, el cristianismo las ha esparcido despues en naciones que las han examinado y discutido, con los socorros de la mas laboriosa y vasta erudicion, sin haber podido destruir la verdad de su origen.

Los hebreos eran, sin embargo, inferiores en inteligencia y en conocimientos científicos á la mayor parte de los pueblos que figuraban entonces en la escena del mundo. Lo que los hacia superiores á todos ellos era la fuerza de la voluntad, el ardor de sus sentimientos, la tenacidad en los propósitos; en una palabra, todo lo que emanaba de la parte afectiva del alma, cuya vehemencia y constancia se manifestaban tanto en su invencible adhesion al culto de sus padres, como en su patriotismo y en sus relaciones domésticas. Es cierto, como él mismo lo dice, que Moisés «estaba versado en las ciencias de los egipcios,» porque en Egipto habia recibido su educacion; pero él mismo consideraba el saber que poseia, como de muy poca importancia para el gran objeto á que consagró su vida. Algunos de sus preceptos provenian, sin duda, de lo que habia aprendido en su juventud, especialmente los que se refieren á la vida esterior, porque los fundadores de los grandes estados asiáticos, no descuidaban en sus códigos nada de lo que podia influir en el bienestar material de los hombres. Pero el legislador hebreo dió á estos preceptos y usos una consagracion religiosa. En la parte moral, sus leyes eran de un temple muy distinto del de la tierra de los Faraones. ¿Qué era la unidad de Dios para los egipcios? Era una verdad puramente filosófica; un secreto que yacia constantemente envuelto en las oscuridades de aquellos ritos emblemáticos que se llaman *misterios*: una creencia compatible con la mas absurda supersticion, y con la adoracion de los objetos mas viles. Para los hebreos, Dios era el pensamiento dominante, el principio de toda inteligencia, el fin á que debian encaminarse todos los pensamientos y todas las acciones del hombre. Buscar á Dios con todo el anhelo de que es capaz el corazon humano; obedecer sus mandatos con valor increible y con resignacion profunda, confiar en sus promesas, merecer su proteccion, reconocerlo como soberano único, como supremo legislador, como dispensador de todos los bienes, tales eran los sentimientos que formaban el temple moral y religioso del pueblo hebreo. No queremos decir con esto que toda la nacion estuvo constantemente movida y animada por un espíritu puro. Muchas páginas de su historia testifican lo contrario, y descubren cuantas veces fueron ingratos á Dios, y se pusieron en contradiccion con ellos mismos. Lo que queremos decir es, que aquel fué el principio fundamental, el primer poderoso impulso, el curso permanente de conducta que Moisés y los otros caudillos del pueblo le trazaron con sus mandatos y con su ejemplo; este fué el tipo dominante; la gran marca distintiva que estamparon en el espíritu nacional.

Toda la existencia histórica, todo el destino de los hebreos se encierra en una sola época: uno de aquellos grandes periodos que la Providencia escoge para dar una nueva forma á la familia humana. La llave de la vida moral del hebreo era la esperanza; todas sus miradas se fijaban en lo futuro; todas sus instituciones se dirigian á prepararlo. En esto consiste la diferencia que se observa entre sus anales y los de las otras naciones de la antigua Asia. Cuando examinamos los primitivos recuerdos y los libros sagrados de aquellas gentes, mas próximas que nosotros á la fuente de la revelacion divina, dejando aparte sus preceptos morales y su liturgia, observamos que sus miras históricas se dirigen á los tiempos pasados, contemplándolos con apasionada simpatía, como si echasen de menos su felicidad y su gloria. En los libros de Moisés, los recuerdos de las épocas anteriores están comprendidos en pocas páginas: pero en ellas se encierran muchas verdades profundas, muchas soluciones de los mas altos problemas que pueden ofrecerse á la investigacion del hombre. En ellos, sobre todo, se consigna la historia que vamos á resumir en una breve y sencilla narracion.

La tercera edad del mundo empieza por la vocacion de Abraham, año de 2083, hasta la salida de los hebreos de Egipto, en 2513. Comprende por consiguiente 430 años.

La fundacion de los diferentes estados y naciones que poblaron la tierra, tiene su orígen en la dispersion ocasionada por la confusion de las lenguas en la Torre de Babel. No contenidos ya los hombres en la esfera del deber por la presencia de los patriarcas, olvidaron en breve los preceptos de la religion que ellos les habian trasmitido. En lugar del verdadero Dios, adoraron á las criaturas, y á este primer estravío sucedió la corrupcion general de las costumbres. Ya se estaba esparciendo la idolatría por toda la tierra, cuando plugo á Dios escoger un hombre justo para fundar con él una raza que habia de vivir bajo su proteccion. Este hombre estraordinario se llamaba Abraham; era el dé-

cimo descendiente en línea recta de Noé, y vivia con su padre Tharé en Ur, ciudad de los caldeos. Abraham ha gozado siempre de una gran celebridad en el Oriente. No son solo los hebreos los que lo reconocen como padre. Los idumeos se jactan del mismo origen. Ismael, hijo de aquel patriarca, se reconoce por los árabes como fundador de su raza. Conservan la circuncision en testimonio de esta procedencia, y la practican, no á los ocho dias despues del nacimiento, como hacen los judíos, sino á los trece, como la Escritura dice que se hizo con Ismael. Otros pueblos árabes se acuerdan de Abraham y de Cetura, y son los mismos que la Escritura menciona como descendientes de aquel enlace. Los caldeos, diestros en la astronomía, colocan á Abraham entre los mas aprovechados en aquella ciencia.

Abraham practicó el género de vida que seguian los primeros hombres antes de la fundacion de los estados. Reinaba en su familia, dedicado á la vida pastoral, tan célebre por su sencillez y su inocencia. Poseia grandes rebaños, esclavos y dinero, pero no tenia bienes raices, y sin embargo, habitaba en pais estrangero, respetado é independiente como un príncipe. Su piedad y su rectitud, protegidas por Dios, le atraian la veneracion de propios y estraños. Los reyes buscaron su alianza, y de aqui procede la opinion de que él tambien fué rey; lo cual puede ser cierto, si á este nombre se da la significacion que en aquel tiempo debia tener, esto es, cabeza de una gran familia ó gefe de una tribu. Sabia hacer la guerra, pero nunca la hizo sino para defender á sus aliados, á quienes vengó con una victoria decisiva, recobrando sus riquezas, y tomando solamente de ellas el diezmo, para ofrecerlo á Dios. Despues de este importante servicio, rehusó los regalos de los monarcas con una magnanimidad sin ejemplo. Guiado por la fé viva que le animaba, abandonó su tierra natal para establecerse en el pais que Dios le mostraba. Dios, que lo habia llamado y que lo creyó digno de su alianza, la fundó en estas condiciones: El seria su Dios y el de sus hijos, sirviéndole como el único Dios, criador del cielo y de la tierra; le prometió la tierra de Canaan para que fuese la morada fija de su posteridad y el centro de su religion. Abraham no tenia hijos, y Sara, su muger, era estéril. Dios le juró por sí mismo y por su eterna verdad, que de él y de aquella muger naceria una raza que igualaria en número á las estrellas del cielo y á las arenas del mar. Pero habia otro artículo mas importante en la promesa divina. A la sazon, todos los pueblos se entregaban á la idolatría. Dios prometió al santo patriarca, que en él y en sus descendientes serian benditas y llamadas al verdadero conocimiento todas aquellas naciones que habian olvidado á su Criador. En esta promesa estaba envuelta la venida del Mesías, tantas veces anunciado como el que debia ser salvador de los gentiles y de todos los pueblos del mundo. Abraham recibió la circuncision como sello de aquel pacto solemne.

Abraham tuvo dos hijos: Ismael, que debia ser padre de un gran pueblo, y, trece años despues, Isaac, cuyo nombre significa *risa*; el hijo del milagro, el prometido. Ya era grande, y su padre, por su avanzada edad, no podia esperar mas sucesion, cuando Dios le mandó que lo inmolase. El padre y el hijo se prestaron dóciles á este mandato y Dios se satisfizo con este acto de sumision. Dios confirmó sus promesas y bendijo de nuevo no solo al patriarca y á su familia, sino en ella á todas las naciones del universo. Y en efecto, su proteccion se estendió á Isaac y á su hijo Jacob, y aquellos tres grandes hombres empezaron á residir en la tierra de Canaam, como estrangeros en ella, hasta que obligado por el hambre, Jacob pasó á Egipto, donde sus hijos se multiplicaron y llegaron á constituir un gran pueblo como Dios lo habia predicho. Sin embargo, aunque este pueblo que Dios quiso que naciese en su alianza debia estenderse por la generacion, y aunque la bendicion debia recaer siempre en su sangre, Dios quiso señalar la eleccion de su gracia, porque despues de haber escogido á Abraham entre las naciones y á Isaac entre los hijos de Abraham, de los dos gemelos de Isaac escogió á Jacob, dándole el nombre de Israel. Jacob tuvo doce hijos que fueron los patriarcas fundadores de las doce tribus. Todos debian entrar en la alianza, pero Judá fué elegido entre sus hermanos para ser el padre de los reyes de Israel y del Mesías, tantas veces prometido á sus abuelos. Debia venir el tiempo en que, separadas las diez tribus del pueblo de Dios por su infidelidad, la posteridad de Abraham no conservaria su antigua bendicion, esto es, la religion, la tierra de Canaan y la esperanza del Mesías, sino en la tribu de Judá, la cual debia dar su nombre al resto de los israelitas, que se llamaron judíos y á la tierra que se llamó Judea.

Despues de la muerte de Jacob el pueblo de Dios habitó en Egipto, hasta el tiempo de la mision de Moisés, esto es, cerca de 200 años, de modo que trascurrieron 430 antes que Dios concediese á los israelitas la tierra que les habia prometido. Las iniquidades de los amorreos, cuyas tierras y cuyos despojos estaban destinados al pueblo escogido, no habian llegado todavía á su colmo. Ademas, Dios queria que su pueblo se multiplicase lo bastante para cubrir la tierra que le estaba destinada, apoderándose de ella por la fuerza y esterminando aquella raza maldita. Quiso que los hebreos esperimentasen en Egipto un largo é insoportable cautiverio, á fin de que libertados por una série inaudita de prodigios, amasen á su libertador y celebrasen eternamente sus misericordias. Llegado el tiempo escuchó los gritos de su pueblo cruelmente afligido por sus opresores, y envió á Moisés para emanciparlos de aquella tiranía. Diósele á conocer como no lo

habia hecho antes con ningun mortal; apareciósele de un modo tan magnífico como consolador. Díjole: «Yo soy el que soy,» esto es, el ser y la perfeccion son esclusivamente mios.

Moisés, recogido de las aguas del Nilo en que flotaba la cuna que lo contenia, por una princesa de la casa reinante de Egipto, pasó los años de su juventud en el palacio de los reyes, considerado como nieto de Faraon. A la edad de catorce años empezó á meditar sobre su suerte, y creyó que una vida tan milagrosamente preservada no debia desperdiciarse en los deleites y holganza de la córte. Bajo el título de hijo adoptivo de la princesa, gozaba de todos los bienes del mundo mientras sus hermanos gemian en penosa esclavitud. Siendo de la misma sangre y religion que ellos, se creyó obligado á participar de los infortunios que los afligian. Habiendo dado muerte á un egipcio por defender á uno de sus compatriotas, huyó á la tierra de Madian, que estaba en la Arabia Petrea. Allí casó con Séfora, hija de Jetró, y pasó cuarenta años en la familia atendiendo á los negocios domésticos de su suegro. Un dia que iba apacentando los rebaños, en lo mas apartado del desierto, hácia las montañas de Horeb, vió una zarza que ardia sin consumirse. Asombrado de aquella maravilla se adelantó para examinarla mas de cerca, cuando oyó una voz que le mandó detenerse y descalzarse, por ser sagrado aquel sitio. Dios le dijo que los gritos de los hebreos habian penetrado en el cielo; que sus desgracias tendrian pronto término, y que él era el hombre escogido para sacarlos de la esclavitud y llevarlos á la tierra de promision. Moisés suplicó humildemente que no se le impusiese un deber que se creia incapáz de desempeñar; pero Dios, despues de haber confirmado su presencia con várias prodigios, insistió en su mandato, al que cedió aterrado por la amenaza de la ira de su criador. Habiéndose despedido de Jetró volvió á Egipto para consolar á sus hermanos.

Aquí empieza la cuarta edad del mundo, comprendida entre la salida de los israelitas de Egipto, año 2513, y la fundacion del templo de Salomon, en 2992, y comprende 479 años.

Ya habia muerto Faraon el tirano, que habia declarado tan cruel guerra á los hijos de los hebreos, y le sucedió su hijo, del mismo nombre, y no menos iracundo y sanguinario que su padre. Habiéndosele presentado Moisés y su hermano Aaron, y pedídole licencia para pasar tres dias con todo el pueblo en el desierto, donde Dios habia mandado ofrecerle un sacrificio, fueron recibidos con insulto y desprecio, y con la amenaza de nuevos rigores. Y en efecto, los hebreos fueron tratados con mayor aspereza que antes, y obligados á emplearse en trabajos mas penosos. El pueblo, exasperado por este aumento de sus males, murmuró contra Moisés y Aaron, como si ellos fuesen la causa de sus infortunios. Dios mandó á Moisés que se presentase segunda vez á Faraon, como lo hizo no con mejor éxito que en la primera. En esta ocasion quiso acreditar su mision con un milagro, y convirtió la vara de Aaron en serpiente. Los magos de la córte ejecutaron el mismo prodigio, con lo que el rey persistió en su enojo. En la tercera audiencia, que fué en las orillas del Nilo, Moisés convirtió en sangre las aguas, no solo de aquel rio, sino las de todos los otros de Egipto. Esta fué la primera de las famosas plagas que afligieron á aquella nacion, en castigo de la ciega obstinacion de su monarca. Pero como ninguno de aquellos portentos bastó á doblar su soberbia ni apaciguar su ira, Dios resolvió manifestar su poder por medio de un portento todavía mas asombroso. Mas antes de descargar este último golpe de su venganza, dispuso que los de su pueblo comiesen el cordero pascual con las ceremonias que habia prescrito, y la misma noche en que se celebró esta festividad, mandó á su ángel esterminador que entrase en todas las casas que no estuviesen señaladas con la sangre del cordero, y matase al primogénito de cada hombre y de cada animal. Aterrado por la muerte de su hijo, Faraon se levantó en las altas horas de la noche, y por los gritos que oia en torno de sí, conoció que el azote era comun á toda la nacion. No pudiendo resistir á esta manifestacion del poder divino, mandó llamar á los dos caudillos, y los escitó á retirarse al desierto por tres dias con sus familias y rebaños. Los egipcios tambien los incitaron á salir, y les prestaron sus mejores ropas y muebles para que hiciesen el sacrificio con la debida pompa. Al dia siguiente, todo el pueblo de Israel se puso en marcha hácia el desierto que estaba en el camino de la tierra prometida. En número de cerca de 600,000 hombres de pelea, ademas de las mugeres y niños, los judíos salieron de la tierra de Egipto, cuatrocientos y treinta años despues que Abraham habia ido allí huyendo del hambre. Por mandato espreso de Dios se llevaron consigo las riquezas que los habitantes les habian prestado, como recompensa de los servicios que les habian hecho durante su cautiverio, y en castigo de los malos tratos que de ellos recibieran.

Viendo Faraon que pasaban los tres dias señalados, y que el pueblo no volvia, empezó á sospechar la verdad, y convencido por último de que sus cautivos habian frustrado su vigilancia, determinó perseguirlos, á lo que lo incitaban tambien sus súbditos, deseosos de recobrar sus riquezas. Reunió precipitadamente sus falanges, púsose á su cabeza, dirigió su marcha por el desierto al mar Rojo, en cuyas márgenes estaban campados sus enemigos, cuando él se presentó á su vista. En este conflicto, y reconvenido amargamente por el pueblo, Moisés estendió sus manos en direccion de las aguas, y estas al punto se dividieron, á impulsos del viento, y abrieron paso hasta la orilla opuesta. Los israelitas se precipitaron al fondo seco del mar, mientras las olas estaban

suspensas, como sólidos muros, por uno y otro lado. El ángel que los habia conducido por la noche en forma de columna de fuego, se colocó detrás de ellos, para estorbar que los egipcios los persiguiesen. Pero Faraon se mostró insensible al milagro, y ciego de cólera, solo pensó en satisfacer su venganza; y apenas entró en el abismo, cuando se mostraron en la columna de fuego tan terribles señales de la có'era divina, que él y sus tropas empezaron á volver atrás confusos y aterrados. Moisés, que á la sazon estaba ya seguro con todo el pueblo en la orilla opuesta, estendió sus manos al mar; las aguas se juntaron, y en ellas quedaron sepultados Faraon y toda su hueste, con carros y caballos, sin haberse salvado un solo hombre.

Este gran prodigio no pudo menos de escitar en el corazon de los judíos los mas vivos sentimientos de gratitud, y los espresaron cantando himnos sublimes en accion de gracias por tan inefable beneficio. Tambien las mugeres, dirigidas por María, hermana de Moisés, entonaron ritmos sonoros, al compás de las arpas y otros instrumentos músicos. Mas no duraron mucho estas buenas disposiciones del pueblo, porque apenas empezaron á escasear los víveres, cuando sus cantares se volvieron murmullos de descontento y de queja contra Moisés, á quien achacaban la culpa de todas sus molestias. Moisés, como fiel ministro del Altísimo, los reprendió severamente por esta conducta mas ofensiva á Dios que á él mismo. «Dios, les dijo, vela en nuestro bien, y no dejará de satisfacer nuestras necesidades.» No aguardaron largo tiempo el cumplimiento de esta promesa, porque aquella misma tarde se presentó en el campamento una prodigiosa cantidad de codornices, de las cuales mataron cuantas podian consumir, y al dia siguiente amaneció el campo cubierto de una sustancia blanca y sabrosa, á la cual dieron el nombre de *maná*, y que les sirvió de alimento durante los cuarenta años que pasaron en el desierto. Tantas y tan admirables manifestaciones de bondad y proteccion en favor de su pueblo, deberian haber removido todo temor y toda inquietud para lo futuro; pero sobrevinieron nuevas privaciones, y escitaron nuevos clamores en unas gentes propensas á la turbulencia y á la sedicion. Llegaron á un lugar del desierto llamado Rafidin, donde no pudo hallarse agua, y los judíos, exasperados por la sed, estallaron en abierta rebelion. Segun su costumbre, desfogaron su cólera contra Moisés, á quien amenazaban con la muerte, por haberlos sacado de Egipto. Moisés, que era el hombre mas suave y benigno del mundo, acudió al Padre de los consuelos, pidiéndole que lo sacase de aquel amargo trance y tuviese misericordia de su pueblo. Dios acogió su súplica y le mandó que tomase la vara con que habia convertido las aguas del Nilo en sangre, y se encaminase con los ancianos del pueblo á la roca de Horeb, donde su nombre seria ensalzado, y donde el pueblo hallaria alivió á sus males. Hízolo así, y tocando la roca con la vara, inmediatamente brotó un abundoso manantial, al cual se precipitaron los israelitas, y satisfacieron la sed que los devoraba. En semejante ocasion de descontento, Moisés repitió el mismo milagro, en un lugar llamado Cades, donde murió su hermana María.

Animados por estos nuevos testimonios de la bondad divina, los israelitas prosiguieron su marcha con denuedo y confianza, hasta que se vieron rodeados por un formidable enemigo. Los amalecitas fueron los primeros que osaron hacer guerra á una nacion á quien el Altísimo habia tomado bajo su especial proteccion. Se imaginaron que una muchedumbre de hombres indisciplinados, cansados de tan larga peregrinacion y desprovistos de víveres, armas y municiones de guerra, no podria oponerles una larga resistencia. Estimulados por esta idea, presentaron batalla á unas gentes de las que no habian recibido la menor provocacion, y Moisés, con su acostumbrada confianza en Dios, resolvió defenderse. Llamó á Josué y le mandó que escogiese á los mas valientes del pueblo, y con ellos hiciese frente al enemigo, asegurándole que seria suya la victoria. A la mañana siguiente, Josué salió con su hueste al campo, mientras que Moisés, acompañado de Hur y de Aaron, subió á la cumbre de una montaña que dominaba la llanura, para orar en favor de los combatientes. Allí oró con los brazos estendidos en forma de cruz, y mientras se mantuvo en esta posicion, los hebreos eran vencedores; pero eran vencidos cuando el cansancio lo obligaba á dejar caer los brazos: observado lo cual por Hur y Aaron, lo hicieron sentar en el suelo y sostuvieron sus brazos en alto hasta ponerse el sol, cuando los israelitas pusieron en fuga á sus enemigos, ganando una completa victoria. La memoria de aquel glorioso dia fué conservada por órden de Dios en las siguientes generaciones, y se declaró una eterna enemistad contra la raza de Amalec, hasta su completa destruccion.

Tres meses habian trascurrido desde la salida de Egipto, cuando Dios mandó á Moisés que recordase al pueblo los prodigios que habia obrado en su favor, y le declarase que le habia elegido entre todas las naciones de la tierra, como herencia suya, con la condicion de que prometiese serle fiel, y obedecer sus mandatos. Al oir este divino mensage, todos los israelitas gritaron á una voz que harian todo lo que el Señor les prescribiese. En vista de esta profesion de sumision y obediencia, les dijo que se preparasen para el tercer dia, en que oirian hablar al mismo Dios, desde la altura del monte Sinaí. Alrededor de la montaña santa trazó una línea, que nadie debia traspasar. Amaneció el tercer dia; esparcióse por toda la tierra una suave claridad; el cielo estaba claro y sereno, cuando de repente una terrible alteracion se notó en toda la atmósfera. Mugieron horribles truenos en las cimas del monte, y la

luz vivísima del rayo desgarraba el seno de las nubes. El Señor descendió en forma de fuego de la cumbre, y llamó á sí á Moisés. Toda la circunferencia del monte estaba envuelta en humo denso, y salian de sus flancos grandes llamas como de un horno. Al mismo tiempo se oyó el agudo sonido de una trompeta; los judíos temblaron y se refugiaron en sus tiendas. Moisés calmó sus temores y los hizo reunirse en torno del monte. «Y habló el Señor, dicen los libros santos, todas estas palabras: Yo soy el Señor, tu Dios, que te saqué de la tierra de Egipto, de la casa de la servidumbre. No tendrás dioses agenos delante de mí. No harás para tí obra de escultura, ni figura alguna de lo que hay arriba en el cielo, ni de lo que hay abajo en la tierra, ni de las cosas que están en las aguas debajo de la tierra. No las adorarás ni darás culto; yo soy el Señor, tu Dios fuerte, celoso, que visitó la iniquidad de los padres sobre los hijos, hasta la tercera y cuarta generacion de aquellos que me aborrecen, y que hago misericordia sobre millares con los que me aman y guardan mis preceptos. No tomarás el nombre del Señor tu Dios en vano; porque el Señor no tendrá por inocente al que tomare el nombre del Señor su Dios en vano. Acuérdate de santificar el dia del sábado. Seis dias trabajarás y harás todas tus haciendas: mas el sétimo dia, sábado, es del Señor tu Dios. No harás obra ninguna en él, ni tú, ni tu hijo, ni tu hija, ni tu siervo, ni tu sierva, ni tu bestia, ni el estrangero que está dentro de tus puertas, porque en seis dias hizo el Señor el cielo y la tierra, y la mar, y todo lo que hay en ellos, y reposó en el sétimo dia: por esto bendijo el Señor al dia del sábado y lo santificó. Honra á tu padre y á tu madre, para que seas de larga vida sobre la tierra, que el Señor tu Dios te dará. No matarás. No fornicarás. No hurtarás. No dirás contra tu prójimo falso testimonio. No codiciarás la casa de tu prójimo, ni desearás su muger, ni su siervo, ni su sierva, ni su buey, ni su asno, ni cosa ninguna de las que son de él.» La aterradora voz y la presencia del Dios vivo, circundado de tan terrible magnificencia, infundieron tal pavor en el ánimo de los hebreos, que, incapaces de sostener mas tiempo aquella vehemente impresion, rogaron á Moisés que les trasmitiese la voluntad del Altísimo y no los espusiese á perder la vida sobrecogidos por la tremenda voz de la Divinidad. Tal fué la promulgacion del Decálogo, cuyos preceptos encierran todas las obligaciones que ligan al hombre con su Hacedor y con sus semejantes; fundamento de toda la moral pública y privada; regla perpétua de conducta, absolutamente necesaria como base de la verdadera religion, y como condicion vital de la existencia y de la conservacion de las sociedades humanas.

Desde entonces, Dios no volvió á hablar en persona á su pueblo. Llamó á sí á Moisés, y le comunicó privadamente nuevos mandatos. Redúcianse á la formacion de un código de leyes, llenas de consumada sabiduría, perfectamente acomodadas á la índole de la nacion, y que encerraban todos sus deberes civiles, morales y religiosos. Tambien le dió dos tablas de piedra, en que con su mismo dedo, segun el lenguaje de la Escritura, habia grabado los diez mandamientos. Cuarenta dias y cuarenta noches duraron aquellas misteriosas conferencias, en cuyo intérvalo el pueblo, con una inesplicable dureza de corazon, olvidó, no solo á Moisés, sino al mismo Dios, el mismo que pocas semanas antes se les habia aparecido con tan terrible magestad, en la cima de aquella misma montaña á cuyos pies estaban campados á la sazon. No sabiendo lo que habia sido de Moisés, se reunieron en torno de Aaron, y con gran alboroto le exigieron que les diese un ídolo, como los que tenian otras naciones, para que marchase delante de ellos, guiándolos en su peregrinacion. Aaron tuvo la debilidad de ceder á la impía demanda, y les dijo: «Tomad los zarcillos de oro de las orejas de vuestras mugeres, é hijos, é hijas y traédmelos.» Hiciéronlo así, y habiendo fundido aquel metal, y vaciádolo en un molde, formó un becerro de oro, á cuya vista esclamó el pueblo: «Estos son tus dioses, Israel, que te sacaron de la tierra de Egipto.» Moisés bajó de la montaña por mandato de Dios, con las tablas de la ley en la mano, á tiempo que los hebreos danzaban cantando en torno del ídolo. El dolor y la indignacion que se apoderaron de su ánimo á vista de aquel espectáculo, lo arrebataron de tal modo, que arrojó al suelo las tablas de la ley, haciéndolas pedazos y creyéndolas inútiles para una nacion tan obcecada y rebelde. En el ardor de su celo, se apoderó del ídolo y lo echó á las llamas, y mezclando sus cenizas con agua, la dió á beber al pueblo, para que conociese cuán despreciable era el dios que habian adorado. Despues reprendió severamente á Aaron, por haberse prestado á tan horrible impiedad, y finalmente, colocado á la puerta del campamento, dirigió su voz á todos los israelitas, diciendo que todo el que conservase el conocimiento de sus deberes para con Dios, se adelantase y se colocase á su lado. Inmediatamente toda la tribu de Leví se prestó á este llamamiento. Entonces se volvió á los hombres de aquella tribu, les mandó sacar las espadas, caminar en línea recta por todo el campamento, y dar muerte á todo el que se le presentase en el camino. Los fieles levitas ejecutaron este mandato, y así fueron esterminados 20,000 hombres, para espiar el crímen de los que sobrevivian.

Sin embargo, el santo hombre no podia consolarse de la prevaricacion de su pueblo. El crímen de idolatría le parecia demasiado abominable para admitir escusa ó merecer perdon. Convocó á las tribus al dia siguiente, y despues de haberles manifestado la enormidad de su culpa en los términos mas vehementes y espresivos, les dijo que, á pesar de su ingrati-

tud, se presentaria delante de Dios, y procuraria apaciguar su ira, y obtener su misericordia en favor de una ofensa digna del mas ejemplar castigo. Con el corazon lleno de dolor, se retiró del pueblo, se postró delante de Dios como si él solo fuera el culpable, y con los sentimientos del mas humilde penitente, le pidió que le borrase del libro de la vida, mas bien que negar su perdon al pueblo que habia escogido como suyo. Dios le mandó que se levantase y dijese á los israelitas que, en consideracion á sus padres Abraham, Isaac y Jacob, los pondria en posesion de la tierra que les habia prometido; pero que de entonces en adelante seria menos liberal en sus favores para con una raza de hombres cuya obstinacion de corazon merecia la mas severa venganza antes que llegasen al término de su jornada. Cuando Moisés repitió estas últimas palabras á los israelitas, rompieron en amargo llanto, se mostraron penetrados de la gravedad de su crimen, se despojaron de sus adornos y galas en señal de humillacion, y obtuvieron nuevamente el favor divino. Reconciliado con su pueblo, Dios mandó á Moisés que cortase otras dos tablas de piedra, como las que habia roto, y que las llevase á la cumbre del Sinaí, donde el mismo Dios grabaria los preceptos que aquellas contenian; y no solo se verificó asi, sino que conversó familiarmente con su servidor, dándole las instrucciones necesarias para su gobierno y el de su pueblo. La santa conferencia ocupó cuarenta dias y cuarenta noches, durante las cuales, Moisés no durmió ni tomó alimento. Espirado aquel tiempo, tomó las tablas en que Dios habia grabado los preceptos del Decálogo, y bajó de la montaña con el rostro cubierto de tan brillante resplandor, que no pudiendo los hebreos sostener su vista, fué preciso que se cubriese con un velo.

Presentadas las tablas al pueblo, y habiendo éste prometido obediencia al precepto divino, Moisés encaminó sus pensamientos á la ejecucion de las órdenes especiales que el Señor le habia comunicado. Convocó á las tribus y les dió conocimiento de sus planes; les describió las diferentes obras y ornamentos que Dios le habia mandado preparar para el servicio divino; les habló de los gastos necesarios para tan gran empresa, manifestándoles su esperanza de que cada uno contribuiria á ella con lo que sus facultades le permitiesen; y en efecto, todos ellos, mugeres y hombres, acudieron con todo lo mas precioso que poseian en ropa, muebles y preseas, resultando tal abundancia de riquezas que Moisés mandó que no se presentasen mas. Empezó la obra por la construccion del Tabernáculo, que fué un pabellon cuadrangular de 30 pies de largo y 9 de ancho, sólidamente construido y adornado en lo interior con asombrosa magnificencia. Estaba dividido en dos partes por cuatro columnas doradas, apoyadas en pedimentos de plata y coronadas por chapiteles de oro. Delante de estas columnas habia un velo de esquisito bordado, matizado de ricos colores de púrpura, jacinto y escarlata. El departamento interior, detrás del velo, se llamó el Santo de los Santos, y el espacio entre el velo y la entrada, el santuario. Terminada esta obra, segun el modelo dado por el mismo Dios, Moisés construyó el Arca de la alianza, considerada por los israelitas como el mas precioso símbolo de su religion, la gloria de Israel y la fuerza del pueblo hebreo. Era una caja de preciosas maderas, forrada interior y esteriormente del oro mas fino, y todas las figuras y adornos que la cubrian tenian una significacion mística. En el arca estaban contenidas las Tablas de la ley. Otros muchos objetos necesarios para el culto, mandó construir Moisés, cuyo catálogo y descripcion pueden leerse en los capítulos 25 y siguientes del Exodo. El Tabernáculo fué solemnemente dedicado al principio del segundo año de la salida de Egipto.

Aaron y sus hijos fueron consagrados sacerdotes y destinados á oficiar en los misterios y ritos religiosos. Toda la tribu de Leví fué tambien consagrada á Dios para ayudar á los sacerdotes en las ceremonias del culto, y para dar un testimonio del carácter divino de la mision de Aaron, su vara floreció y se cubrió de hojas y frutos, mientras que las de las otras tribus permanecieron secas. Al mismo tiempo, fueron severamente castigados de un modo maravilloso los que se atrevieron á usurpar las funciones sacerdotales; sepultados los unos en los abismos de la tierra, y esterminados los otros por el fuego del cielo. El pueblo, siempre dispuesto á la rebeldía, se sublevó contra Moisés, atribuyéndole la muerte de aquellos hombres. Irritado el Señor de tanta perversidad, empezó á destruirlos con fuego, y ya habian perecido de este modo catorce mil y setecientos, cuando Moisés obtuvo su perdon con fervientes oraciones.

A pesar de los estupendos milagros con que Dios habia manifestado su prediléccion, y á pesar de los severos castigos que habia impuesto á los transgresores de su ley, el pueblo persistia en sus malas inclinaciones. Ni las promesas, ni las amenazas, ni los favores, ni los castigos, hacian impresion en sus endurecidos corazones. Estaba arraigado en ellos el espíritu de sedicion. Ni Aaron ni su hermana María estuvieron exentos de culpa. En fin, toda esta peregrinacion del desierto fué una continua alternativa de escesos y de arrepentimiento, y una lucha entre el poder divino y la perversidad de una raza, que parecia insensible á los portentos que en su favor se obraban. Al cabo, los israelitas entraron en la tierra habitada, que se estiende por la orilla oriental del Jordan, y se encaminaban hácia la tierra de Canaan. Despues de diferentes encuentros con los reyes del país, cuyas tropas derrotaron y de cuyos territorios tomaron posesion; despues de haberse dejado seducir por las mugeres idólatras de Madian, de cuyas resultas ellas y los que con ellas habian pecado, fueron pasados á cuchillo, llega-

ron á los confines de la tierra prometida y á las orillas del Jordan. Moisés, sabiendo por revelacion divina que no le seria dado pasar las aguas de aquel rio, mandó llamar á Josué, y en presencia del pueblo, le confirió el poder civil y la facultad de gobernarlo, habiendo antes nombrado gran sacerdote á Eleazar, hijo de Aaron. Subió al monte Nebo, vió desde allí la tierra prometida, bendijo al Señor por el cumplimiento de sus promesas, y despues de dar sus instrucciones á Josué y de recordar al pueblo todo lo que habia hecho en su favor, espiró á la edad de ciento y veinte años, en el 2553 de la creacion del mundo. El pueblo lo lloró por espacio de treinta dias en la llanura de Moab.

Bajo la direccion y el mando de Josué, el pueblo tomó posesion de su herencia. El Jordan detuvo su curso para darle paso, como antes habia hecho el mar Rojo; al sonido de sus trompetas cayeron las murallas de Jericó, y el sol suspendió su carrera á ruegos de Josué para darle tiempo de consumar una victoria. Al cabo de seis años no hubo en la tierra de Canaan quien osase hacer armas contra aquel ilustre caudillo. La mayor parte de los antiguos habitantes, que se habian dado á toda clase de idolatrías, impurezas y otros crímenes abominables, murieron á los filos de su espada, y Dios permitió que sobreviviesen algunos de ellos para poner á prueba y castigar la infidelidad de Israel. La Escritura hace mencion de mas de treinta reyes que cedieron á las armas victoriosas de Josué. Habiéndose apoderado de todas las ciudades y territorios de Canaan, y distribuido la conquista entre las doce tribus, murió á la edad de ciento y diez años, lleno de gloria y bendicion, despues de haber renovado la alianza con Dios y de exhortar al pueblo á serle fiel y evitar el contagio de la idolatría.

Por su muerte Caleb se puso á la cabeza de la tribu de Judá, y se distinguió por las muchas victorias que obtuvo contra los enemigos de su nacion. Entre ellos fué el mas notable, Adonibeser, rey de Jerusalen, cuyas inauditas crueldades fueron castigadas con las mismas penas que habia infligido á sus víctimas. Los israelitas, gobernados por los sabios ancianos que habian sido testigos de los prodigios del desierto, se entregaron á nuevos desórdenes. Cada tribu separó sus intereses de las otras, haciendo la guerra y la paz y contratando alianzas, segun las pasiones y los partidos que las dominaban. Poco tiempo despues de la muerte de Josué estalló una guerra civil que terminó en la casi total estincion de una de las tribus. Su origen fué la muerte de una muger levita, ocasionada por los malos tratos que habia recibido en la ciudad de Gabaa. En los dos primeros encuentros, las tribus confederadas de Israel perdieron cuarenta mil de sus mejores combatientes: pero renovado tercera vez el combate, ganaron una completa victoria contra los benjamitas, de cuya tribu solo se salvaron seiscientos hombres. Los israelitas, en lugar de celebrar su triunfo, lloraron las desgracias de aquella preciosa rama de su gran familia.

Mas no por esto dejaron de caer en nuevos estravíos. La prosperidad de que por espacio de tantos años habian gozado, los hizo olvidar otra vez sus deberes. Casáronse con mugeres idólatras, se familiarizaron con sus vicios, se impregnaron en sus errores, adoraron sus ídolos y cometieron sus abominaciones. Para castigar su apostasía, Dios se valió del mismo pueblo que habia sido el instrumento de su prevaricacion. Por aquel pueblo fueron reducidos á la esclavitud y tiránicamente oprimidos, hasta que el peso de sus infortunios los hizo volver los ojos al Dios á quien tantas veces habian ofendido. Dios se apiadó de sus miserias, y para su socorro y defensa, suscitó unos personages de estraordinarias prendas, quienes gobernaron la nacion con el dictado de jueces. Los mas notables de los que ejercieron esta magistratura fueron la profetisa Débora, Gedeon, Abimelec, Jepté, Sanson y Samuel. Sanson recibió del cielo tan poderosa fuerza que destrozó un leon con sus manos y mató mil filisteos con la quijada de un asno. Al fin, fué cautivado por los halagos de una muger, la cual lo entregó á sus enemigos. Ellos le sacaron los ojos y lo condenaron á dar vueltas á un molino. Reunidos cierto dia los filisteos en una gran sala para celebrar la festividad de su ídolo Dagon, mandaron traer á su cautivo para divertirse con sus infortunios. Deseando entonces morir con sus ofensores, se agarró á las columnas que sostenian el techo del edificio y las sacudió con tanta violencia, que todo el edificio se vino al suelo, sepultándolo á él y á tres mil filisteos en sus ruinas.

Los filisteos eran un pueblo idólatra de quien Dios se sirvió para castigar los pecados de los hebreos. Así es que, en los dias del gran sacerdote Helí, derrotaron en una batalla á los israelitas, matándoles 30,000 hombres y apoderándose del Arca Santa, que el resto de la hueste abandonó en vergonzosa fuga. La orgullosa alegría que los vencedores sintieron al verse dueños de aquel tesoro, se convirtió muy en breve en arrepentimiento y afliccion, porque colocada el Arca en el templo de Dagon, cayó el ídolo hecho pedazos al suelo, y tantas calamidades sobrevinieron á los idólatras, que resolvieron devolver á los israelitas el Arca, la cual fué depositada en Gabaa, y desde aquel momento empezó á tomar un aspecto mas favorable la suerte de la nacion. Los israelitas se humillaron bajo la mano de Dios, y Dios aplacó sus iras y nombró á Samuel para que los juzgase y gobernase. Samuel era un varon fiel, sacerdote y profeta, educado desde su mas tierna infancia en la práctica de todas las virtudes por el piadoso Helí. Fué el último de los jueces; gobernó por espacio de veinte años á la nacion hebrea con admirable prudencia y con el afecto de un padre, y durante su gobierno, no le molestaron los

filisteos ni alguna otra nacion. Se restableció la paz y florecieron las virtudes: pero cuando el peso de los años empezó á inhabilitarlo para el ejercicio de sus funciones, gradualmente se fué disipando aquel próspero aspecto. Dividió su autoridad con sus hijos, pero no pudo hacerlos partícipes de sus virtudes. La conducta de aquellos jóvenes en la administracion de la justicia, suministró pretesto á la nacion para pedir una nueva forma de gobierno. Quisieron tener un rey como otros pueblos tenian. Condescendiendo el Señor con estos deseos, fué elegido primer rey de Israel, Saul, hijo de Cis, de la tribu de Benjamin; pero su reinado fué de corta duracion, y perdió por sus pecados la corona. El segundo rey fué David, de la tribu de Judá, de cuya raza debia salir el Salvador del mundo, segun la profecía de Jacob. Persiguiólo largo tiempo Saul, á cuyo injusto enojo no respondió sino con humildad, generosidad y blandura. Diferentes veces tuvo en sus manos la vida de su opresor, y lejos de tomar una venganza indigna de la nobleza de sus sentimientos, lloró amargamente su muerte. Habiendo subido al trono, se encontró empeñado, por espacio de muchos años, en guerra civil con Isboseth, hijo de Saul. Durante su reinado, sostuvo guerras con muchas naciones, á las cuales hizo tributarias de la corona de Israel. Fijó en Jerusalen su residencia, y así empezó la historia de aquella misteriosa ciudad, teatro de tan maravillosos sucesos. Allí edificó en el monte Sion un palacio, que se llamó la ciudad de David, al cual fué llevada con grande solemnidad el Arca de la alianza. Formó el proyecto de alzar un templo magnífico, en que se depositase para siempre aquella prenda, y en que se hiciesen los sacrificios y demas ceremonias del culto: pero Dios le dió á entender que esta honra estaba destinada á su hijo. En medio de las dulzuras del reposo doméstico, le sobrevino una calamidad mayor que todas las que habia esperimentado en los campos de batalla. Por una fatalidad inherente á la flaqueza humana, cayó en el abismo del pecado, y la Escritura, que recuerda su crímen, como aviso saludable para todos los que confian demasiado en sus fuerzas, habla tambien de su profundo arrepentimiento, tan patéticamente espresado en los magníficos salmos que conservan su nombre. Agobiado por el dolor, aunque no desprovisto de esperanza, puso en actividad todas las fuerzas de su alma para borrar su culpa, y se sometió humildemente á los castigos y padecimientos que el profeta Nathan habia pronunciado contra él, como satisfaccion temporal debida á la justicia divina, aun despues de remitido el pecado por la contricion. Consideró los desórdenes de su familia, la muerte de su hijo menor, la rebeldía de su otro hijo Absalon, la sublevacion de sus súbditos, y los insultos que de ellos habia recibido, como efectos y castigo de su propia rebelion contra Dios, y por tanto recibió todas estas aflicciones como procedentes de la mano de Dios, con profunda humildad y perfecta resignacion y paciencia. Afectólo sensiblemente la muerte de su querido aunque malvado hijo Absalon, á quien atravesó Joab con atres lanzas, mientras colgaba de las ramas de una encina, en las que se enredaron sus cabellos: pero lo que mas le afligió fué la temprana y desventurada muerte de su alma. Poco tiempo despues, cayó en nuevos embarazos y calamidades. La vanidad le inspiró el deseo de saber el número de sus vasallos. Con este objeto nombró un cierto número de comisionados que por espacio de diez meses recorrieron sus dominios, tomando razon de todos sus habitantes. Segun las listas presentadas por Joab, parece que el número de judíos capaces de tomar las armas, subia á un millon y trescientos mil, de los cuales, quinientos mil pertenecian á la tribu de Judá. Satisfecha de este modo la vanidad del rey, inmediatamente conoció el pecado que habia cometido. Entonces se le presentó un profeta de parte de Dios anunciándole que escogiese, como castigo, el hambre, la guerra ó la peste. El rey penitente, deseando mas bien caer en manos de Dios que en las de los hombres, escogió la peste, y empezó á estenderse con tanta violencia, que en el espacio de tres dias arrebató setenta mil personas. Penetrado de afliccion por las desgracias de su pueblo, erigió un altar y ofreció un holocausto, y tanto lloró y con tanto fervor imploró la misericordia divina, que el ángel esterminador suspendió la mano y cesó aquella gran calamidad.

Entre los hijos de David, Dios hizo eleccion de Salomon para que le sucediese en el trono. Era el mas sabio de los mortales: sus riquezas eran incalculables y su gloria eclipsó á la de todos los monarcas de su tiempo. Luce su sabiduría en sus escritos, especialmente en el libro de los Proverbios, y en el Cantar de los Cantares, una de las mas bellas composiciones poéticas que nos ha dejado la antigüedad. Fué el primer hombre que erigió un templo en honor del verdadero Dios: templo tan grande y tan magnífico, que no se habia visto hasta entonces en el mundo un edificio que pudiera compararsele. Empezó á construirlo en el cuarto año de su reinado, y lo terminó en el undécimo, y el vigésimo nono de su edad. Empleáronse en su construccion 30,000 hombres de sus súbditos: 8,000 se ocupaban en labrar las piedras; 17,000 en trasportar los materiales, y 3,300 en inspeccionar los trabajos. Las dimensiones del templo eran 60 codos de largo, 20 de ancho y 30 de alto. El pórtico que adornaba la fachada del templo tenia 20 codos de largo, 10 de ancho y 120 de alto. La descripcion minuciosa de este incomparable monumento, se halla en el libro tercero de los Reyes, y no puede leerse sin admiracion; porque no solo se ostentó en su estructura un saber arquitectónico que parece superior al estado de los conocimientos humanos en época tan remota, sino porque la

enumeracion de las riquezas de toda clase que entraron en la obra, supone un vastísimo comercio con los grandes emporios del mundo, y es una prueba convincente del alto grado de civilizacion á que habia llegado la nacion hebrea.

Dios quiso que no hubiese mas templo que aquel en toda la tierra de Israel, y la ley mandaba que en ningun otro punto se hiciesen sacrificios al Señor, denotando de este modo que no hay mas que un Dios, una religion y una Iglesia. Concluida la obra, con todos los requisitos para el fin á que se destinaba, Salomon hizo grandes preparativos para la solemnidad de su dedicacion. La festividad duró catorce dias, durante los cuales se sacrificaron en las aras del Dios vivo, veinte y dos mil bueyes y ciento veinte mil carneros. Pero estos gloriosos principios del reinado de Salomon, fueron en breve eclipsados por sus deslices y flaquezas. Dióse con esceso á los placeres sensuales, hasta el estremo, dice la Escritura, de tener setecientas mugeres, que eran como reinas, y trescientas concubinas; adoró los idolos de naciones estrañas, y escitó la cólera del Señor, el cual lo amenazó con castigar sus pecados en su descendencia. En efecto, bajo el reinado de Roboam, su hijo y sucesor, dos tribus solas le prestaron obediencia, habiéndose separado las otras diez, y elegido por rey á Jeroboam. Asi empezó el cisma de Samaria, quedando la nacion dividida en dos reinos; el compuesto de las diez tribus, se llamó reino de Israel ó de Benjamin, y tambien de Samaria, nombre de la capital que habian elegido, y el reino de Roboam, se llamó de Judá, conservando por capital á Jerusalen. Roboam armó un ejército de ciento y ochenta mil hombres para reivindicar sus justos derechos; pero un varon inspirado llamado Simeias, le prohibió de parte de Dios hostilizar á sus hermanos de Israel, por no haber ocurrido nada que no estuviese dispuesto por Dios, que es el que tiene en su mano la suerte de las naciones. Jeroboam, viéndose dueño de las diez tribus, introdujo una nueva religion, á fin de que sus súbditos no fuesen á Jerusalen á celebrar las ceremonias del culto, y de aqui tomasen ocasion de volver á la obediencia de su legítimo soberano. Erigió dos terneras de oro, una en Bethel y otra en Dan, y mandó que se les tributasen honores divinos; les alzó altares; nombró sacerdotes que no eran de la tribu de Leví, y él mismo ofreció en las ceremonias del culto, procurando imitar lo que se hacia en Jerusalen en honor del verdadero Dios. Un dia que estaba ofreciendo incienso á los falsos númenes de Bethel, el altar se partió á la voz de un profeta de Judá, lo que le irritó de tal manera, que llegó á poner las manos en el hombre de Dios, pero inmediatamente quedó paralizada y sin movimiento su mano derecha; hasta que sanó milagrosamente á ruegos del profeta. No gozó de mucha paz en sus mal adquiridos dominios, y solo se mantuvo en ellos á fuerza de guerras y gran derramamiento de sangre. La Escritura cuenta que llegó á salir á campaña con un ejército compuesto de ochocientos mil combatientes, quinientos mil de los cuales murieron á manos de cuatrocientos mil hombres disciplinados, al mando de Abias, hijo de Roboam. Despues de veinte y dos años de reinado, Jeroboam acabó una vida de desórdenes y crímenes por una muerte desgraciada. La Escritura no lo nombra sino con palabras de detestacion, por haber establecido la adoracion de los idolos, practicada despues por todos los reyes sus sucesores en el trono de Israel, hasta que aquel reino cayó en manos de los asirios, doscientos y cincuenta años despues de su separacion de las otras tribus.

La mayor parte de los reyes de Judá fueron tambien idólatras, crueles y viciosos. La piedad y el celo por la religion que distinguieron á algunos de ellos, atrajeron á sus armas las bendiciones del Altísimo. Al contrario, muchos de ellos fueron severamente castigados por sus pecados, aunque suspendiendo á veces los efectos de su cólera, en consideracion á las buenas obras y sentidos ruegos de los varones piadosos que se conservaban en Judá. En el quinto año del reinado de Roboam, en castigo de sus maldades y de las de su pueblo, Dios los entregó en manos de Sesac, rey de Egipto, el cual, habiendo tomado las principales ciudades de Judea, saqueó á Jerusalen, robando del templo todos los tesoros y preciosidades con que Salomon le habia enriquecido y adornado. Asa, nieto de Roboam, y padre de Josafat, desterró el culto de los idolos, restableció el buen órden en sus estados, y observó una conducta arreglada y piadosa, por lo cual el Señor se dignó recompensarlo, dándole una victoria completa contra Zara, rey de Etiopía, el cual habia invadido el territorio de Judea con un millon de hombres. Confiado en el poder de Dios mas que en la fuerza de sus armas, no solo salvó á su pais, sino que no hubo enemigos que fuesen capaces de arrostrar su poder. Es cierto que despues incurrió en el desagrado de Dios por haber tenido mas fé, estando enfermo, en el saber de los médicos que en la proteccion divina. Sucedióle Josafat, príncipe no menos distinguido por su religion que por su magnanimidad. Sus armas fueron siempre victoriosas, y Dios lo colmó de gloria y de ventura. Joram, su hijo y sucesor, lejos de heredar las virtudes de su padre, fué semejante á los reyes de Israel en maldades. Mató á sus hermanos, y propagó en sus estados el culto de Baal. En castigo de sus escesos, los habitantes de Edom se sublevaron contra él, y una dolorosa enfermedad puso término á su corto y miserable reinado. Su hijo Ocosias heredó su trono y sus maldades, y murió á manos de

Jehu. Su hermano menor Joas subió al trono de Judá, despues de haberlo usurpado por espacio de seis años la ambiciosa y cruel Atalia. Despues de una juventud consagrada á la religion y á la práctica de las virtudes, Joas, seducido por cortesanos impíos y aduladores, adoró á los ídolos y mató en el recinto del templo al gran sacerdote Zacarías. En castigo de estos atentados, las tropas de Siria penetraron en su territorio, hicieron grandes estragos en los suyos y le dieron una muerte ignominiosa. Su hijo Amasias empezó tambien un reinado próspero, y lo terminó en ignominia y desgracia. Los reyes siguientes fueron Ozias, príncipe de grandes talentos, celoso del bien de sus súbditos, pero que, habiendo usurpado los derechos del sacerdocio, fué arrojado del templo y cubierto de lepra; Joatam, varon de grandes virtudes, y adornado con todas las preedas de un monarca perfecto; y Achaz, su hijo, el peor de todos los reyes de Judá, modelo de vicios y de iniquidades, en cuyo tiempo su reino fué asolado por los sirios y los israelitas, sin embargo de lo cual, persistiendo en la idolatría y en sus insultos á la Divinidad, cansó su paciencia y fué arrebatado por una muerte prematura.

Israel entretanto pasaba por grandes y asombrosas vicisitudes. Cuando Jeroboam, segundo de este nombre, empuñó el cetro de aquel reino, recobró sus antiguos territorios y encerró á los sirios en los límites de su imperio. Era un príncipe malo, pero valiente. En su tiempo vivió el profeta Jonás, conocido por su mision á la gran ciudad de Nínive, capital de Asiria. De todos los profetas empleados en el ministerio de la palabra divina, Jonás fué el primero que predicó á los gentiles. El ejemplo de los ninivitas se recuerda en la Sagrada Escritura, no solo para mostrar el mérito del arrepentimiento y del ayuno, sino para estimular á los pecadores á la verdadera penitencia. El Todopoderoso movido por las lágrimas y las plegarias del rey y de los habitantes de aquella ciudad arrepentida, suspendió la sentencia que contra ella habia pronunciado el profeta en su nombre, y quiso emplearlos como instrumentos para castigar á los israelitas, cuyos crímenes no podian tener término sino con la destruccion de su reino. Dios no habia cesado de amonestarlos por el órgano de sus profetas y por las calamidades con que lo habia afligido, pero agotada su paciencia los abandonó á la venganza de sus enemigos. Poco tiempo despues de haberse apoderado de la corona Oseas, su último rey, Salmanazar, rey de Asiria, invadió los dominios de Israel con un poderoso ejército y tomó á Samaria despues de tres años de asedio. Para evitar nuevas revueltas reunió las diez tribus y las llevó bajo la direccion de sus propios gefes á los territorios de Media y Asiria. Desde entonces los israelitas se dispersaron en las regiones del Norte del Asia. Ni ellos ni su posteridad volvieron jamás al pais que habian habitado, y en el cual se estableció una raza de hombres de diferentes castas y procedencias, conocidos en la historia con el nombre de samaritanos. Entre los millares de israelitas que compusieron esta emigracion, hubo uno distinguido de todos los otros por sus virtudes, y cuya historia se ha consignado en la Escritura para nuestra enseñanza y edificacion. Era de la tribu de Neftalí, y se llamaba Tobías. Residia en Nínive. El cambio de pais y de circunstancias no hizo alteracion en su conducta ni en sus principios. Con la misma firmeza siguió caminando por el sendero de la virtud, y empleado en el alivio y consuelo de sus hermanos. Tuvo un hijo á quien educó en el temor de Dios, y por estos merecimientos se atrajo la proteccion divina.

Judá sobrevivió un siglo á Israel. Reducido aquel reino al borde del precipicio, bajo el reinado de Achaz, empezó á recobrar su poderío en tiempo del virtuoso Ezequías. Fué un estricto observador de la ley de Dios, y celoso en su servicio, por lo cual mereció las bendiciones del cielo y siempre fueron victoriosas sus armas. Sennaquerib, rey de Asiria, exasperado contra él porque rehusaba pagarle el tributo que su padre habia prometido, marchó con un poderoso ejército á Judá, tomó muchas ciudades fortificadas, y ob igó á Ezequías á comprar la paz á un precio enorme. Entonces retiró sus tropas, segun lo convenido en el tratado, pero violando pérfidamente sus cláusulas, envió fuerzas á tomar por sorpresa á Jerusalen y escribió á Ezequías cartas llenas de amenazas. El santo rey acudió al Señor con sus ruegos, y en una noche el ángel de Dios pasó por el campamento de Sennaquerib y destruyó 185,000 de sus soldados, preservándose el rey por voluntad divina para morir pocas semanas despues á manos de sus propios hijos. Manasés, hijo y sucesor de Ezequías, habiendo perdido á su padre á la edad de doce años y no teniendo quien refrenara sus pasiones, se abandonó á los vicios y adoró á Baal, por cuyos escesos y por la sangre inocente que derramó en las calles de Jerusalen, provocó la cólera del Altísimo, hasta imponer á Judá el mismo castigo que habia fulminado contra Israel. Los babilonios invadieron la Judea; Manasés fué derrotado con sus tropas, hecho prisionero y llevado á Babilonia en cadenas. Sus desgracias le descubrieron la verdad que por tanto tiempo se habia oscurecido á sus ojos. Conoció y lloró su pecado, hizo penitencia y mereció que se le restituyese su reino, donde procuró reparar por medio de una vida ejemplar, el escándalo que habian causado sus crímenes. Le sucedió su hijo Amon, imitador de sus maldades, pero no de su arrepentimiento. Reinó dos años y murió á manos de sus familiares. Ocupó despues el trono el piadoso Josías, á quien el Señor llamó á sí despues de un reinado de treinta y un años, para que no fuera testigo de las calami-

dades en que iba á sumergirse el reino de Judá.

En efecto, por aquel tiempo permitió Dios que los asirios estendiesen su imperio para castigo del pueblo que lo habia ofendido. Nabucodonosor, no el rey de Babilonia, sino otro del mismo nombre, habia formado el proyecto de reducir á la obediencia á todas las naciones vecinas, y erigirse en monarca universal. Con este objeto, durante el reinado de Manasés, invadió el reino de Judá con un inmenso ejército de asirios, mandando á su general Holofernes que conquistase todos los reinos de Occidente, muy persuadido de que no habria poder que le resistiese. Holofernes avanzó hasta Betulia, con un ejército de 120,000 hombres de á pie y 22,000 de caballería. Aterrados los judios á vista de esta formidable hueste, procuraron inclinar á Dios en su favor por medio de la oracion y del ayuno. En medio de los rigores del asedio, una viuda virtuosa llamada Judit, sintiéndose movida por un impulso secreto, formó el proyecto de visitar á Holofernes en su tienda de campaña, y habiéndolo conseguido, le cortó la cabeza, derrotó su ejército y salvó por entonces á su pais de la destruccion. En los dias de Eleacim, llamado tambien Joakim, hijo del piadoso Josias, fué cuando se colmó la medida de las iniquidades de Judá. Aquel desventurado príncipe desoyó los avisos de los profetas que lo querian conducir por el sendero de la virtud. Los hebreos imitaron su ejemplo; profanaron el templo de Dios con la adoracion de los ídolos, insultaron á los profetas y se burlaron de las amenazas divinas. Era tiempo ya de que la misericordia de Dios se tornase en justicia, y Babilonia fué destinada á ser el azote de Judá, como Ninive lo habia sido de Israel. Nabucodonosor, rey de Babilonia, puso sitio á Jerusalen, hizo prisionero á su rey Joakim y lo mandó encadenado á Babilonia con Daniel y otros nobles jóvenes. En aquel año, que fué el de 3398, empezó el cautiverio que pasaron los judios en Caldea, y que duró setenta años. Joakim murió de muerte ignominiosa y violenta. Jehonias, su hijo, con su madre, sus mugeres, sus hijos y todos los tesoros del templo, fué tambien trasportado á Babilonia. Nabucodonosor mandó consumar la ruina de Judea, demoler el templo y los muros de Jerusalen, el palacio del rey y todas las casas; despojar á los habitantes de todos los bienes que poseyesen, y no dejar en el pais sino á los pobres labradores necesarios para el cultivo de las tierras. Estas órdenes fueron rigurosamente ejecutadas: mas los labradores, entre los cuales se hallaba el profeta Jeremías, emigraron á Egipto, dejando su pais natal convertido en un triste desierto.

El imperio de Asiria se dividió en tres estados, que fueron Media, Asiria y Babilonia. La ciudad que llevaba este nombre, una de las mas magníficas de la antigüedad, fué grandemente engrandecida y aumentada por Nabucodonosor, el cual llegó á tal poderío que conquistó todo el Oriente: pero sus victorias, sus hazañas, sus inmensas riquezas y la desmedida estension de sus dominios, le inspiró tan alto concepto de su propia escelencia, que llegó á creerse de una naturaleza superior á la de los demas seres humanos. Habiendo vuelto en triunfo á su capital con los despojos de Judea, mandó instruir á algunos cautivos judios en la lengua y en las costumbres de los caldeos, para que pudiesen asistir á la córte. Habia entonces, en medio de tanta idolatría y corrupcion, muchos judios que conservaban su religion y observaban la ley de Moisés. Entre ellos estaba Daniel, jóven de la sangre real de Judea, y otros tres mancebos virtuosos, cuyos nombres eran Azarías, Ananías y Misael. Estos cuatro fueron escogidos entre los demas y entregados á un empleado de la córte para que cuidase de su enseñanza. De la mesa del rey se les llevaba diariamente carne y vino; mas ellos, rehusando comer los manjares prohibidos por la ley de Moisés, pidieron encarecidamente que se les permitiese alimentarse de legumbres y agua. Este permiso se les otorgó solo por espacio de diez dias, porque se temia que enflaqueciesen y se debilitasen, lo cual desplaceria al rey. Pero al cabo de aquel tiempo parecieron mas robustos y vigorosos que los otros jóvenes, que se alimentaban con las regaladas viandas de la mesa del rey. Al fin de tres años fueron presentados á Nabucodonosor, y tanta sabiduría ostentaron que no habia en toda Caldea quien les igualase. Daniel se distinguió entre sus compañeros. No solo poseia talentos superiores, sino que empezó á darse á conocer por el don de profecía, de lo que manifestó una prueba convincente en el negocio de la casta Susana. Viéndola conducir al suplicio protestó públicamente contra una sentencia, cuya injusticia le era conocida. Aunque solo y rodeado sin defensa por la plebe enfurecida, descubrió el fraude y la calumnia de los dos jueces adúlteros, y salvó la vida de la inocente. El don que poseia de interpretar los sueños, le abrió la puerta de las mayores dignidades del imperio. A peticion suya sus tres compañeros, que habian cambiado sus nombres por los de Sidrác, Misác y Abdenago, fueron nombrados inspectores de las obras públicas en la provincia de Babilonia. Habiéndose negado á adorar una estátua de oro erigida por Nabucodonosor, éste mandó echarlos en un horno encendido, de donde salieron ilesos cantando alabanzas al Señor. El orgullo de Nabucodonosor fué castigado de un modo humillante, en prueba de que los mayores potentados de la tierra no son mas que hombres miserables y débiles en medio de toda su prosperidad y opulencia. El altivo monarca, segun lo habia profetizado Daniel, fué arrojado del trono, escluido de la sociedad de los hombres y condenado á vivir con las bestias del campo. Por espacio de siete años estuvo pastando la yerba y espuesto al rocio del cielo. Durante este tiempo sus cabellos crecieron como las plumas del águila y sus uñas como las garras de un ave de rapiña.

Al fin de aquel período se curó de su orgullo, y se convenció de la justicia divina que lo habia humillado y que siempre está dispuesta á perdonar al que se arrepiente. Nabucodonosor fué restablecido en el trono y no sobrevivió largo tiempo. Su hijo, Evilmerodac, fué muy amigo de los judíos, y bajo su reinado Daniel gozó de los mismos honores que su predecesor le habia conferido: mas no por esto descuidó sus deberes para con Dios, antes bien empleó todos sus esfuerzos en abolir el culto de los dos ídolos favoritos de los babilonios, Bel y el Dragon. Por esta razon fué arrojado al foso de los leones, de donde salió al cabo de seis dias ileso por un milagro de la Omnipotencia. Veinte años despues se suscitó otra persecucion contra él, por los que envidiaban la buena opinion que le habian merecido su moderacion y su piedad. Otra vez fué echado á los leones y preservado del mismo modo que la primera.

Aplacada la ira de Dios contra los judíos, y cumplidos los setenta años de cautividad que habia vaticinado el profeta Jeremías, Ciro, conquistador y monarca del Oriente, promulgó un edicto por el cual daba licencia á los judíos de volver á Jerusalen y reedificar el templo. En virtud de este permiso, mas de 42,000 judíos volvieron á Jerusalen, donde erigieron un altar provisional para los sacrificios diarios. Echáronse los cimientos del nuevo templo con mucha solemnidad y grandes aclamaciones de alegría, mientras que los samaritanos, antiguos enemigos de Judea, hacian cuanto estaba á sus alcances en la corte de Persia para interrumpir la obra y frustrar los designios del pueblo. Despues de la muerte de Ciro, Cambises, su hijo, estraviado por las calumnias de los samaritanos, mandó suspender los trabajos, hasta que su sucesor, Darío Histaspes, no solamente mandó que se siguiese construyendo el templo, sino que contribuyó á ello con grandes sumas. En el sesto año de su reinado se acabó de construir, y fué dedicado con grandes solemnidades.

Los judíos continuaron consolidando su estado político y adquiriendo nuevas fuerzas bajo la proteccion de los reyes Darío Histaspes, Jerjes y Artajerjes. En el sétimo año del reinado de este último, se les reunieron muchos de sus hermanos que habian quedado en Babilonia, conducidos por Esdras, varon virtuoso y sabio sacerdote, dedicado al estudio de la ley de Dios, y muy celoso en arreglar á ella sus acciones. Á él se deben la coleccion, revision y copia de los libros sagrados. Nombró jueces y magistrados para castigar los vicios y mantener el buen órden en el pueblo. Arregló los sacrificios, hizo observar las leyes, instruyó á los judíos en sus deberes, y les prohibió contraer matrimonios con las mugeres idólatras, para que no se apartasen de la adoracion del verdadero Dios.

Mientras una parte de la nacion restablecia de este modo su gobierno, y tomaba una forma de órden y de regularidad, los que permanecieron en las provincias de Babilonia estuvieron á riesgo de ser esterminados. El poderoso Asuero, el Darío Histaspes de la historia profana, tenia por favorito un cortesano llamado Aman. Á este hombre confirió los mas altos honores del Estado, hasta el estremo de mandar que todos los servidores del rey le doblasen la rodilla. La córte estaba á la sazon en Susan ó Susa. Aman recibió de todos aquel servil homenage, menos del judío Mardoqueo, uno de los cautivos que habian acompañado al rey Jeconías á Babilonia, el cual tenia su habitacion en palacio, como recompensa de haber descubierto una conspiracion contra la vida del rey. Aman recibió aquella ofensa con suma irritacion, y resolvió vengarse cruelmente, no solo en Mardoqueo, sino en toda la nacion. En la primera oportunidad que se le ofreció, representó al rey que los judíos eran un pueblo insolente y revoltoso; que por su fanática adhesion á su culto introducian la discordia en la nacion y turbaban la paz pública, y que á fin de estirpar tan mala semilla convenia deshacerse de todos ellos. El monarca creyó cuanto su favorito le decia, y le dió ámplios poderes para que obrase á su gusto. Aman, con esta ilimitada facultad, promulgó un edicto en el cual mandaba que el dia 13 del duodécimo mes se diese muerte á todo judío residente en el reino, sin distincion de sexo ni edad. Aterrados los judíos con tan cruel mandato, se echaron en brazos de Dios implorando su misericordia con ayunos y oraciones. Plugo al Todopoderoso en su bondad preservar á su pueblo por medio de la reina Ester, que era sobrina de Mardoqueo, y esposa de Asuero. El rey, de cuya credulidad habia abusado aquel mal hombre, conoció la maldad que iba á cometerse en su nombre, revocó el edicto que se habia promulgado con el sello real, promovió á Mardoqueo á las mas altas dignidades, y condenó á Aman á morir en la misma horca que él habia mandado alzar para dar muerte al objeto de su odio.

Artajerges, que reinó despues de Asuero, fué un gran protector de los judíos. En el vigésimo año de su reinado, Nehemías obtuvo licencia de reedificar las murallas de Jerusalen, obra que se terminó en el espacio de dos años, á despecho de la oposicion de los samaritanos y otras naciones vecinas.

Restablecida algun tanto la ciudad de Jerusalen en su antiguo estado, los judíos que permanecieron en las provincias de Babilonia gozaron de una larga paz, hasta que el imperio persa fué destruido por el grande Alejandro, rey de Macedonia. Vinieron despues los Tolomeos, reyes de Egipto, y los Seleucos, reyes de Siria. Estos residian en Antioquía, y Alejandría fué la capital de los primeros. Bajo el reinado del primero de los Seleucos y de sus sucesores, Judea gozó de plena libertad, hasta el reinado de Antioco Epifanes. Es cierto que la paz general habia tenido algunas alteraciones en tiempo de Seleuco Filopator, su hermano y predecesor, porque, informado por uno de los inspec-

tores del templo, de las grandes sumas de dinero que se guardaban en su tesoro, envió á Heliodoro, su ministro para que se apoderase de ellas. Heliodoro significó las órdenes del rey al sumo sacerdote Onias, quien le respondió que no podia entregar aquel dinero, por haber sido depositado en sus manos para alivio de las viudas y de los huérfanos. Heliodoro insistió en su exigencia, y toda la ciudad se llenó de consternacion. El pueblo, capitaneado por Onias, acudió al trono de Dios, pidiéndole con ardientes súplicas que lo defendiese contra toda violencia, y que no permitiese el saqueo de aquel sagrado depósito. Sus ruegos fueron acogidos. Heliodoro llegó hasta la entrada del templo, determinado á tomar por fuerza lo que no podia obtener de otro modo. Los soldados que lo acompañaban cayeron al suelo aterrados, porque se presentó á su vista un hombre á caballo, cubierto de una rica armadura de oro; el caballo golpeó con sus brazos á Heliodoro, mientras dos gallardos jóvenes, ricamente vestidos, lo azotaban con varas. Heliodoro cayó privado de sentido, y sus amigos suplicaron á Onias intercediese con el Señor, el cual se apiadó del culpable, y le salvó la vida. Por muerte de Seleuco, ocupó el trono su hermano Antioco Epifanes, bárbaro perseguidor de los judíos, y azote destinado por Dios para castigo de un pueblo rebelde, que á la sazon estaba provocando la venganza divina con toda clase de profanacion, con discordias sangrientas, con el desprecio de las cosas santas, sin que lo arredrasen los portentos que hizo Dios para corregirlos. Antioco marchó con un gran ejército contra Jerusalen, resuelto á someter la ciudad y estirpar la raza y el culto de los hebreos. Fácil le fué la conquista, hallándose la nacion dividida en facciones que se destrozaban entre si. Sin embargo, tomó la ciudad por asalto é inundó de sangre las calles. Por espacio de tres dias duró la matanza, sin perdonar edad ni sexo. Murieron 80,000 personas, 40,000 quedaron prisioneras y otras tantas fueron vendidas en esclavitud. Fué saqueado el tesoro del templo; fueron arrebatadas las alhajas que poseia; fué profanado el santuario con fiestas impuras. Los que sobrevivieron á esta calamidad se vieron en la alternativa de adorar los ídolos ó recibir la muerte. Muchos hubo que abrazaron este partido y murieron fieles á su Dios. Entre ellos se cuentan el anciano Eleazar y los siete denodados jóvenes conocidos con el nombre de Macabeos. El primero murió por no haber querido comer el manjar que su ley le prohibia. Los hermanos Macabeos padecieron el martirio mas cruel de que hace mencion la historia, uno despues de otro, y en presencia de Antioco, á quien enfurecieron su resignacion y constancia. En medio de estas escenas de desolacion que inundaron la tierra de Judá con la sangre de sus mayores ciudadanos, un hombre valiente y religioso, de familia sacerdotal, llamado Matatías, se retiró con su familia á Modin, antigua residencia de sus padres, donde se le juntaron otros judíos fieles á su Dios. Pero no les fué dado preservarse de la calamidad general, porque los emisarios del rey los persiguieron y quisieron obligarlos á tributar culto á los ídolos. Matatías, con sus cinco hijos y algunos otros judíos, huyó al desierto, y de allí á las montañas, donde acudieron otros muchos en número suficiente para formar un ejército y hacer frente al enemigo. Bajo el mando de Matatías, atacaron las tropas del rey, las pusieron en fuga, las obligaron á evacuar el territorio, del cual se apoderaron, destruyendo los templos y altares erigidos á los falsos númenes. La muerte le impidió consumar la obra, tan gloriosamente comenzada. Antes de espirar, procuró infundir en sus hijos el mismo celo que ardia en su corazon; escogió á Simon, como el mas prudente, para que guiase á los otros con sus consejos, y á Judas, llamado Macabeo, para que, como el mas valiente, tomase el mando de las tropas. Judas, resuelto á defender con su vida la causa santa, y poniendo toda su confianza en Dios, tomó á su mando un cuerpo de hombres escogidos que nunca habian doblado la rodilla ante los ídolos. Habiéndose preparado con el ayuno y la oracion, dirigió su primer ataque contra el ejército mandado por Apolonio, y lo derrotó en las llanuras de Samaria. Despues de otras victorias no menos espléndidas, y no teniendo ya enemigos contra quienes pelear, pensó en reparar los males que la guerra habia hecho en su pais. Sus pensamientos se fijaron especialmente en la casa de Dios, purificó el santuario, abatió los ídolos que lo profanaban, erigió nuevos altares, y nombró sacerdotes para el servicio del templo. Las naciones vecinas, no pudiendo sobrellevar el triunfo de la verdadera religion, enviaron grandes fuerzas para atacar á Jerusalén; pero Judas los venció en todos los encuentros, los arrojó del territorio de Judea, y tomó por asalto sus fortalezas.

Antioco entretanto, noticioso de las pérdidas que habian esperimentado sus tropas, juró vengarse de los judíos, convertir á Jerusalen en un monton de ruinas, y en el cementerio general de la nacion. Pero la mano de Dios lo detuvo en su carrera, y por uno de sus justos juicios permitió que una muerte desastrosa pusiese término á una vida de crímenes.

No por esto cesaron las calamidades del pueblo judío. Los generales de Siria hicieron grandes esfuerzos para someter la Judea á su nuevo rey Antioco Eupator, heredero de la corona y de los malos sentimientos de su padre. Judas Macabeo condujo sus ejércitos victoriosos contra los nuevos invasores; y en tres batallas sucesivas venció á los generales Gorgias, Timoteo y Lisias. Poco tiempo despues penetró en Judea un ejército compuesto de 100,000 hombres de infantería y 20,000 de á caballo, con 32 elefantes de guerra, cada uno de los cuales llevaba una torre de madera con dos

hombres. Judas, sin dejarse intimidar por tan formidable aparato, les salió al encuentro y peleó con su acostumbrado denuedo, haciendo terribles estragos en las filas contrarias. Su hermano menor Eleazar, divisando un elefante suntuosamente adornado, y creyendo que seria el que montaba el rey, resolvió sacrificar su vida por la causa que defendia, y abriéndose paso por entre los enemigos, llegó á donde estaba el elefante, y habiéndole clavado la espada en el vientre, quedó muerto bajo su peso, en el momento en que sus tropas ganaban una victoria decisiva. Antioco, que pudo salvarse de esta derrota, conoció que no podia tener esperanzas de dominar á los judíos, y habiendo celebrado un tratado de paz con ellos, se retiró á Siria, donde poco tiempo despues fué privado de la corona y de la vida por su tio Demetrio.

La guerra continuó con mayor encarnizamiento bajo el nuevo soberano, y de todas las batallas á que dió lugar, salió Judas Macabeo victorioso. Pero su ejército, ya reducido á pequeño número, y cansado de tanto combate y fatiga, fué poco á poco deshaciéndose, hasta quedar solamente con él 800 hombres. Con esta pequeña hueste atacó á 22,000 sirios, y despues de haber peleado todo el dia, y obtenido algunas ventajas parciales, cedió á la superioridad del número, y murió gloriosamente. Sucedióle en el mando su hermano Jonatás, el cual fué traidoramente entregado á los enemigos en la ciudad de Tolemaida, donde él y sus dos hijos fueron cruelmente asesinados. Ya no quedaba mas hijo de Matatías que Simon. Este gobernó por espacio de ocho años con gran sabiduría, y murió en una conspiracion tramada contra él por su yerno Tolomeo. Tomó el mando su hijo Juan, llamado Hircano, por haber ganado una batalla contra una nacion de este nombre, y despues de haberse apoderado de Samaria y de haber arrasado la ciudad, dejó el poder en manos de su hijo Aristóbulo, el primero que restableció el título de rey. Desde entonces el gobierno de la nacion judía permaneció en la raza de los Macabeos, trasmitiéndose de uno á otro de sus descendientes. Pero su poder no fué de larga duracion, porque los romanos, dueños ya de la mayor parte del mundo, conquistaron el Oriente, y á las armas irresistibles de Pompeyo, cedieron los dos reinos de Siria y de Judea.

Por este tiempo nacieron las dos sectas de los fariseos y de los saduceos. Los fariseos, cuyo nombre significa *separacion*, fueron llamados asi, porque se separaron del resto de los judíos, pretendiendo observar la ley con la mas rigorosa exactitud: pero eran orgullosos, hipócritas y avaros, y engañaban al pueblo con las apariencias de la devocion y de la piedad. Los saduceos derivaban su nombre de Sadoc, gefe y fundador de su secta. Negaban la resurreccion de los muertos, la espiritualidad del alma y la existencia de los espíritus.

Bajo el imperio y vasallage de los romanos, reinó en Judea Herodes, llamado el Grande. Durante las guerras civiles de Roma, abrazó al principio el partido de Bruto y Casio: pero despues pasó al de Marco Antonio, el cual lo nombró gobernador de Judea y rey de los judíos, por órden del senado y favor de Julio César. Despues de la batalla de Accio, Herodes prestó obediencia y solicitó el favor de Augusto, en recompensa de lo cual se añadieron tres provincias á sus dominios. Fué un adulador constante de Augusto, y supó, á fuerza de astucia, cautivarse el favor del pueblo romano. Era judío de religion, ó al menos, lo aparentaba, aunque muchas veces se burló de sus ritos, y hacia y deshacia sumos pontífices á su discrecion. Sin embargo, restableció el templo de Jerusalen, y lo adornó con tanta riqueza y esplendor, que se admiraba como una de las obras mas estupendas de aquella edad. Era idumeo, y por consiguiente, el trono salió de la raza de Jacob. Los príncipes que quedaban de esta familia, fueron perseguidos y despojados de sus honores.

Era llegado el tiempo de la venida del Mesías, vaticinado por el patriarca Jacob á su hijo Judá; habíanse cumplido las setenta semanas de años predichas por Daniel. El hijo de Dios vino al mundo, y redimió á los hombres con su pasion y muerte. La ciudad y el templo de Jerusalen fueron destruidos, y la dispersion del pueblo judío, que todavía dura, sirve de solemne confirmacion de las profecías, y de terrible castigo á los que no creen en su cumplimiento.

La historia de aquel pueblo misterioso, reservado para tan admirables destinos, comprende algunas otras particularidades que consignamos en nuestros artículos PATRIARCAS, PROFETAS Y JERUSALEN.

Barruel: *Histoire du peuple de Dieu.*
Bossuet: *Discours sur l' Histoire universelle.*
Fleury: *Moeurs des israelites.*
Milman: *The history of the Church.*
Reeve: *A compendious history of the old testament.*
Caroli Sigorri: *De república hebræorum.*

HEBREOS. (*Lingüística.*) El punto de vista religioso que dominaba en los primeros estudios de que ha sido objeto la lengua hebrea, dejaba muy poco lugar á la crítica fria é imparcial, pues se consideraba como una heregía discutir los títulos de este idioma al rango de lengua madre universal, y para asegurárselo no perdonaron esfuerzo alguno, tanto los rabinos como los padres de la iglesia, viendo en él unos y otros la lengua primitiva y necesaria, y atribuyéndole como á su fuente natural todos los idiomas del globo.

El historiador Josefo pretende que mucho tiempo antes del diluvio levantaron Seth y Enoch dos columnas sobre las que escribieron en hebreo un relato de todas las artes y cien-

cias. Una de estas dos columnas, añade, se veia aun en su tiempo en Siria.

Claudio Duret, en el capítulo XXVII de su *Tesoro de la historia de las lenguas de este universo*, trata de demostrar bajo la fé de los doctores cabalistas, que los ángeles y las inteligencias celestiales cantan en el cielo los salmos de David en lengua hebrea, opinion mucho mas avanzada que la que se contenta con hacer del hebréo la lengua del paraiso terrenal. Esta última opinion era antiguamente comun á todos los judios, que no admitian que antes de la construccion de la torre de Babel, hubiera podido haber otro idioma que el suyo, y que tenian por cosa cierta que su antepasado Heber ó Eber, hijo de Sem, habia permanecido estraño á la orgullosa empresa que produjo como castigo inmediato sobre el resto de los hombres la confusion de las lenguas.

Entre los cristianos, San Juan Crisóstomo, San Agustin, San Gerónimo, Orígenes, Bochart, Buxtorf y otros muchos, siguiendo su autoridad, creyeron tambien que el hebreo era la mas antigua de las lenguas, y como razon de esta creencia se ha alegado frecuentemente el hecho de que todos los nombres propios eran en hebréo significativos. Asi es, se dice, como el nombre de Adam proviene de *adamáh*, tierra, palabra que recuerda la circunstancia de la creacion del primer hombre, y que el nombre de Eva (*Hawáh*) significa vida, porque la esposa de Adam fué la madre de los vivos, y como estas palabras son puramente hebreas, ellas prueban, dicen los partidarios de la opinion que referimos, que esta lengua existia cuando fueron aplicadas. A esto se puede responder, que si esos nombres propios son evidentemente significativos, consiste en que son obra de los hebreos, que debieron formarlos de elementos etimológicos que les diesen un sentido conforme á la tradicion sagrada.

Por otra parte, el sabio Grocio ha reconocido que hay mas nombres bíblicos que no han sido esplicados de esa suerte, que los que lo han sido, y que ademas, muchos se esplican mejor por las otras lenguas orientales que por el mismo hebreo. Verdad es, que lejos de admitir semejante hecho, algunos hebraizantes quieren estender á la antigüedad pagana sus etimologías hebráicas, y avanzan hasta hacer derivar *Jonia* de *Iavan*, hijo de Jafet, *Vulcano* de Tubal Cain, *Apolo* de *Jubal* etc.

Se ha querido sacar otra prueba de la originalidad absoluta de la lengua hebráica, del hecho establecido no sin alguna ligereza, de que los nombres de los animales espresan en ella la naturaleza y las propiedades de cada especie con mas exactitud que ninguna otra lengua. Emperó todo lo que se puede conceder sobre este punto es que en hebreo, como en todas las lenguas muy antiguas, la onomatopeya ha representado en la formacion de esta parte del vocabulario, un papel importante.

Lejos de haber podido ser la lengua del primer hombre, el hebreo no fué probablemente ni aun la de Abraham. Vemos, con efecto, á este patriarca nacer en Caldea, y despues permanecer algun tiempo en Mesopotamia antes de fijarse en el pais de Canaan ó la Palestina. En este último punto fué solamente donde la familia del padre de los creyentes comenzó á hablar hebreo, pues en el pais de su segunda residencia, el lenguaje se diferenciaba bastante del de su última, para que veamos á Laban y Jacob, ambos de la familia de Abraham, pero naturales el uno de Mesopotamia y el otro de Palestina, dar mas adelante cada uno de ellos un nombre diferente al monumento que levantan en memoria de su alianza; el uno le llama *Segar Sahadutha* y el otro *Galaad*, que la Escritura Sagrada traduce por *Monton del testimonio* (1). Por lo demas, es muy cierto que á pesar de la diferencia completa de las dos espresiones aqui citadas, los idiomas que se hablaban en ambas orillas del Eufrates tenian entre sí estrechas analogías y pertenecian unos y otros á la fuente semítica.

Imposible es determinar hoy hasta qué punto los tres ó cuatro siglos que los hijos de Israel pasaron en Egipto debieron modificar la lengua que hablaban antes de establecerse en él. Parece, sin embargo, que no cambió mucho de naturaleza, puesto que vemos que los israelitas al entrar en la tierra prometida se comunicaban sin intérpretes con las gentes del pais. Es, pues, probable que el hebreo no era otra cosa que el idioma de los cananeos, lo que atestigua el mismo Isaias, confundiendo uno y otro bajo un mismo nombre (2), y de lo cual tenemos ademas una prueba en la fisonomía puramente hebráica de los nombres propios de hombres, ciudades, rios, etc., en el pais de Canaan. Estos nombres, que se encuentran en gran número en el libro de Josue, tienen muchas veces una significacion muy conocida en hebreo, donde *Melchisedek* se traduce literalmente por *rey de la justicia*; *Abimelek*, por *padre rey*; *Kiryath Sepher*, por *ciudad de los libros ó de los archivos*. Verdad es que la tabla genealógica del Génesis hace de los cananeos una raza no semítica, puesto que los presenta como una de las ramas de la descendencia de Cham. Mr. Munk (3) ha tratado de poner en armonía la fecha de la Biblia y la de la lingüística, suponiendo que los cananeos chamitas habian adoptado al establecerse en la Palestina el idioma de una raza de semitas anteriormente en posesion de aquel territorio. Mr. Balbi (4) piensa, que no solamente los cananeos, sino tambien los filisteos, moabitas, ammonitas é idumeos, es decir, todos los pueblos que encontraron los hebreos en su larga

(1) Génesis, cap. 31, versículo 47.
(2) Isaias, cap. 18, versículo 19.
(3) Véase el volúmen de la *Palestina* en el *Universo pintoresco*.
(4) Atlas etnográfico.

peregrinacion de Egipto á Palestina, hablaban idiomas muy parecidos al hebreo. Si por lo demas, se cree, como lo hacen algunos sabios, en una identidad originaria completa entre el hebreo y el cananeo, idéntico sin duda con el fenicio, se debe tambien admitir que las ideas morales y religiosas de los judíos debieron modificar la lengua entre ellos con la introduccion de términos y giros que llegaron á serles peculiares. Sin duda, colocándose bajo este punto de vista, es como el sabio Adelung (1) ha podido sostener que el hebreo era la mas jóven de las diferentes lenguas hermanas habladas por la posteridad de Sem, y que no podia haberse formado sino despues del caldeo, del asirio, del elamita, del siriaco y el fenicio.

Como no tenemos del hebreo puro otra obra que los libros del Antiguo Testamento, no conocemos la totalidad del vocabulario que poseyó antiguamente esta lengua. En efecto, fuera de los términos que el analisis del texto bíblico ha podido darnos á conocer, debieron tener curso en la nacion muchas espresiones que los escritores sagrados no tuvieron ocasion de emplear. Así, pues, la pobreza del hebreo, tal como le conocemos, depende en mucha parte de la falta de documentos Por otro lado, se puede suponer que esta lengua debió tener siempre poco desarrollo bajo las relaciones de los términos concernientes al comercio, á las ciencias y á las artes, objetos que cultivaron poco los antiguos judíos.

Bajo el doble punto de vista lexicográfico y gramatical, se puede decir que el hebreo ocupa en cierto modo el término medio entre las diversas lenguas semíticas. Mas desarrollado que los idiomas arameos, lo es menos que el árabe. Por sus raices tiene mas relacion con el caldeo y el siriaco; pero mayor riqueza de formas y de inflexiones nominales y verbales, le dan con el árabe mas analogía gramatical, aunque se haya observado que hay menor número de estos afijos que cargan no solamente el árabe, sino tambien el caldeo, el siriaco y el fenicio; tambien se puede observar que si segun el sistema de lectura adoptado hace tanto tiempo, las radicales hebráicas se aproximan frecuentemente mas á las radicales arameas correspondientes, tambien se hallan mas análogas por sus consonantes á los términos árabes. Vamos á pasar una rápida revista á los principales rasgos de la fisonomía gramatical del hebreo, dejando, sin embargo, á un lado los que son comunes á toda la familia semítica; pues nos reservamos esponerlos en artículo aparte.

Como la lengua que nos ocupa no nos es conocida propiamente hablando, sino bajo su forma escrita, comenzaremos esa revista general por algunas palabras acerca de su alfabeto. La tradicion mas generalmente admitida entre los judíos, atribuye á Moisés la escritura, la cual

(1) Mitridates.

tiene dos formas diferentes principales; la una llamada cuadrada ó caldea, y la otra quebrada ó samaritana. Los doctores judíos han discutido largamente la cuestion sobre cual de estos dos géneros de caractéres es mas antiguo; algunos, aunque escasos en número, han creido que desde el orígen, estos dos caractéres habian existido simultáneamente, sirviendo el primero para los usos religiosos, y muy particularmente para la copia de los libros santos; y el segundo para los usos profanos, para la correspondencia y los asuntos en general. Esta opinion ha tenido pocos partidarios entre los modernos, que sobre este punto, como sobre otros muchos, tocante al idioma sagrado, se han dividido en dos campos. Los Yuxtorf y Hottinger han creido que el carácter cuadrado era el mas antiguo, al paso que Escaligero, Bochart, Casaubon, Bossio, Grocio y Cappel han dado la prioridad al carácter quebrado, pues el otro, segun ellos, y segun la calificacion de caldeo ó de asirio, que le dan ordinariamente los judíos, es de importacion estrangera. Al regresar de su cautiverio Esdras, se vió obligado á servirse de él para mandar copiar las Santas Escrituras, porque los hebreos, durante su permanencia en Babilonia, habian perdido la costumbre de su antigua escritura nacional. Por otro lado, la opinion que supone importado directamente el carácter cuadrado de la Caldea, ha sido combatida con argumentos de gran peso, segun tenemos manifestado en nuestro artículo CALDEO. Tal vez sea mejor suponer que el conocimiento que Esdras habia adquirido de una escritura estrangera, y la circunstancia de que sus compatriotas habian perdido el hábito de la suya, le sugirieron la idea de hacer, sin duda con el auxilio de algunos datos tomados de la escritura de los caldeos, ciertas modificaciones en el alfabeto hebreo que pudieran hacerlo mas regular y fácil, modificaciones de donde habria resultado el hebreo cuadrado. Puede hacerse saber en favor del alfabeto samaritano como carácter primitivo de los hebreos, la circunstancia de su casi identidad con el fenicio, de cuyo hecho es necesario casi convencerse al examinar los antiguos amuletos judíos que lo llevan, así como las medallas de los Macabeos, en las que parece se ha conservado, bien por cierta aficion al arcaismo, ó mas bien por sentimiento nacional. Pero existen monumentos mucho mas preciosos para ilustrar esta cuestion, y son los sellos ó mas bien las pesas de los judíos, que tienen una doble leyenda en caractéres samaritanos, en la que se lee: *Jerusalen la Santa*, espresion que indudablemente les designa una fecha anterior á la de la division del reino, puesto que si estas leyendas fueran de una época posterior, y fuesen por su naturaleza particulares al reino de Samaria, no se encontraria en ellas la calificacion de *Santa*, empleada con respecto á la capital de un estado rival, el reino de Judá. Parece que ocho de los caractéres del alfabeto quebrado, presentan grande analogía con los

signos correspondientes del alfabeto cuadrado, al paso que los catorce restantes se alejan de ellos de una manera notable.

Por lo que hace al carácter hebreo, redondo ó rabínico, es comparativamente muy moderno, y por consiguiente no ofrece ningun interés histórico.

En cada una de sus diferentes historias cuenta el alfabeto hebráico veinte y dos letras. Compónese esclusivamente de consonantes, segun Buxtorf y su escuela; pero segun la escuela de Masclef, tiene seis vocales, cuatro breves, *aleph, he, vav, yod*, y dos largas, *heth* y *ain*. Otros se contentan con admitir tres de estas letras, el *aleph*, el *vav*, el *yod*, como si hicieran en ciertos casos las funciones de vocales, y en efecto, acaso por esta razon llamaron los antiguos gramáticos á estas letras *matres lectionis, madres*, ó mas bien *bases de la lectura*. Pero lo que prueba que en efecto las vocales hebráicas no son verdaderamente las seis letras que Masclef declara tales, es que hay multitud de palabras en las que no entra ninguna de estas letras, y donde es absolutamente indispensable para pronunciarlas, intercalar ciertos sonidos que no están escritos en el cuerpo de la palabra. Para indicar estos sonidos ó vocales existe un sistema de puntos, cuya invencion es posterior á la del alfabeto, puesto que no se le deja mas empleado con el carácter quebrado. Los buxtorf lo atribuyen á Esdras; pero parece indudable que la nueva copia de los libros santos, hecha por órden de aquel gefe, no los llevaba, como no los llevan tampoco los ejemplares ejecutados sobre su modelo, que se usan en las sinagogas. Es evidente que los libros santos se escribian en lo antiguo, no solo sin puntos vocales, pero aun sin distincion de capítulos, ni de versículos, y que hasta el siglo VI ó VII de nuestra era, segun ha demostrado Elias Levita, no se introdujeron estas novedades en la escritura hebráica. Segun todas las probabilidades, fueron sus autores los rabinos de la escuela de Tiberiade, y esta invencion fué como una consecuencia de la redaccion de la Masora. Conócese con este nombre una coleccion de observaciones críticas, gramaticales y exegéticas sobre el texto santo, observaciones que hasta entonces no se habian trasmitido sino por la tradicion oral.

Desgraciadamente, cuando los masoretas trataron de fijar de este modo por medio de signos escritos la pronunciacion de las vocales, hacia ya mucho tiempo que no se hablaba el hebreo puro, y podia suceder muy bien, que la tradicion no hubiese conservado exactamente el valor de estos elementos fonéticos. Nosotros mismos no estamos seguros de poseer el resultado exacto del trabajo masorético, á menos que los autores no estén en desacuerdo sobre muchos puntos; pues existen variantes considerables en la puntuacion de los manuscritos. Estas razones movieron á Cappel y á Masclef á desechar completamente el sistema de los puntos vocales; pero muy pocos hebraizantes siguieron su ejemplo, y cualesquiera que sean las objeciones que puedan hacerse á la lectura masorética, es preferida en todas las escuelas al sistema que han querido sustituir sus adversarios. Hay, en efecto, multitud de modificaciones, tales como la mayor parte de las de número, género, tiempo, etc., que solo se indican por los puntos vocales, y asi es como una palabra compuesta de las tres consonantes *dalet veth* y *rech* variará, segun los puntos vocales que la acompañan, de pronunciacion y de sentido, y formará: *dàbâr*, palabra *dâbar*, ha hablado; *dâber*, habla; *déber*, destruccion; *dober*, pliegue ó pacto,

Estos puntos se colocan casi todos fuera de la línea, unos encima y otros debajo, y representan diez vocales diferentes, cinco largas y cinco breves, sin contar muchas vocales muy breves, llamadas shévas, de las que la mas ordinaria desempeña los diferentes papeles de la *é* muda francesa. Los hebreos tienen además como los árabes, ciertos puntos diacríticos que sirven para modificar el valor de la consonante á que son tan afectos; tal es el que llaman *dagüesch*, y que sirve tan pronto para hacer desaparecer la aspiracion de su carácter, que segun los rabinos, deberia aspirarse sin eso como para hacer redoblar la consonante en la pronunciacion. En cuanto á los acentos escritos cuyo número asciende á cuarenta, y que han recibido de los gramáticos judíos las denominaciones estravagantes de emperadores, reyes y ministros, su uso dista mucho de ser hoy perfectamente conocido. Segun la opinion mas generalmente adoptada, se inventaron para marcar á la vez la puntuacion y la cantidad, asi como la entonacion que habia de darse á las sílabas en la salmodia y en el canto (1).

El acento gramatical ó de pronunciacion carga ordinariamente en el hebreo sobre la última sílaba, al paso que en siriaco y en árabe lo mas comun es que cargue sobre la penúltima.

Hasta el siglo X no trataron los judíos, imitando á los árabes, de reunir para formar la gramática de su lengua las observaciones filológicas esparcidas en la *Masora*; pero desgraciadamente, necesario es decirlo, sus trabajos están llenos de estravagancias cabalísticas y de sutilezas pedantescas. Asi vemos, por ejemplo, á los gramáticos judíos buscar en cada letra de una palabra una significacion relativa á alguna de las propiedades del objeto que aquella palabra designa. Estas estrañas ideas han sido renovadas en Alemania por Gaspar Neumam, y entre los franceses por Fabre d' Olivet.

Bajo el punto de vista etimológico, las

(1) Juan Jorge Abieht, sabio orientalista y teólogo aleman, que vivió á fines del siglo XVII y principios del XVIII, sostuvo una controversia con Juan Franck sobre el uso gramatical, prosódico y musical de los acentos escritos de los hebreos.

veinte y dos letras del alfabeto hebráico se dividen en dos categorías iguales: la de las letras radicales y las de las serviles. Las primeras, como indica su nombre, no sirven mas que para formar la raiz de las palabras, y las segundas, de las que algunas son susceptibles de llegar á ser radicales en ciertos casos, sirven para espresar las relaciones secundarias, que unidas á la idea encerrada en la raiz, facilitan la comprension de la palabra. En la investigacion de la raiz de un término dado, es preciso separar las serviles, y algunas veces restablecer una radical que ha desaparecido con la inflexion.

Es tema favorito de la mayor parte de los hebraizantes la necesidad de tres consonantes para constituir una raiz. Algunos, sin embargo, admiten cierto número de raices de dos letras solamente; pero creen que se hallan tambien de cuatro. Este carácter polisilábico de las raices, si fuese verdadero, seria una escepcion de la regla, que por otra parte puede observarse siempre. La dificultad que se encuentra en referir las palabras hebreas á las radicales monosilábicas, prueba que la lengua, en el estado en que la conocemos, se habia apartado mucho de su forma primitiva; pero es evidente, digan lo que quieran ciertos autores, que entre los términos que espresan las ideas mas comunes, los objetos de las primeras necesidades, existe en hebreo un buen número de monosilabos, tales como: *min*, agua; *our*, fuego; *ab*, padre; *bén*, hijo; *eon*, madre; *rach*, cabeza; *af*, nariz; *feh*, boca. Verdad es que los que pretenden que en hebreo todo nombre se deriva de un verbo, se obstinarán en no ver en las palabras que acabamos de citar verdaderas raices, y preferirán hacer derivar *ab*, padre; de *abah*, él ha querido; y *bén*, hijo; de *bânâh*, él ha procreado; lo cual, segun dice graciosamente Klaproth, es como si se quisiera hacer descender al padre de su nieto. El sabio filólogo que acabamos de citar, establece que las palabras, tales como *kour*, cavar; *kârâ*, atravesar; *karah*, romper, hender; *kâruts*, morder; *kârat*, cortar; de las que se quiere hacer otras tantas radicales distintas, se refieren todas á una misma raiz que reside virtualmente en las dos consonantes *kr* (1). A dos mil asciende el número de las supuestas raices triliterales, no pasando de quinientas el de las raices monosilábicas á que podrian referirse.

La carencia absoluta de palabras compuestas limita la nomenclatura de esta lengua á las radicales, bien sean aisladas, bien acompañadas de prefijos y sufijos.

El hebreo consta solamente de dos géneros, sirviéndose en ciertos casos del femenino para representar el neutro de las lenguas donde se encuentra. En los nombres se conoce el

(1) Klaproth: *Observaciones sobre las raices de las lenguas semíticas*, á continuacion de los *Principios del estudio comparativo de las lenguas*, por el baron de Merian.

género, unas veces por la significacion y otras por la terminacion.

En este idioma como en el arábigo, son tres los números, pero el dual no se emplea sino para designar los objetos que son dobles por su naturaleza, como las dos manos *yâdagim*. En cada género se forma el plural de una manera distinta.

Los nombres no se declinan, siendo en ellos reemplazadas las desinencias casuales por el artículo bajo la forma de prefijo, ó por las preposiciones inseparables. No hay diminutivos ni aumentativos, sustituyendo á esta última clase de nombres con locuciones, tales como el *santo de los santos*, el *cantar de los cantares*. Tampoco hay adjetivos derivados de los nombres, como *divino*, *terrestre*, *humano*, pues en su lugar se emplean los sustantivos *Dios*, *tierra*, *hombre*, etc., de los que se hace como calificativos un uso tanto mas estenso, cuanto que no posee sino muy limitado número de adjetivos. Esta clase de formas tienen por otra parte algo de particularmente pintoresco cuando se dice, por ejemplo, *hombre de Dios*, por hombre virtuoso, *hijo de perdicion*, por hombre perdido, etc. Los sustantivos se sustituyen á los adverbios de la misma manera que á los adjetivos, y se dice mas bien *trabajar con rudeza* que trabajar rudamente. Se emplean, sin embargo, los adverbios en la formacion de los comparativos. En cuanto al superlativo, no se espresa sino por la repeticion del positivo como se ve por la espresion bíblica: «Santo, santo, santo es el Señor.»

Los pronombres son separados y enteros, ó afijos y sincopados; separados forman el asunto del discurso; afijos representan el genitivo ó posesivo, el dativo ó el acusativo, segun que estén unidos á un nombre, á una preposicion ó á un verbo para formar su complemento. El pronombre personal en nominativo, es decir, entero y aislado, se sobreentiende las mas veces, y no se espresa sino cuando se quiere hablar de una manera enfática, y en este caso su empleo hace generalmente las veces de verbo sustantivo.

El verbo hebreo admite como el árabe en sus segundas y terceras personas la distincion de los géneros: los tiempos personales no son mas que dos; el uno, que los gramáticos llaman pretérito y sirve para el imperfecto, el perfecto, el plusquamperfecto y aun el presente; el otro, que llaman futuro y que equivale tan pronto al futuro simple como al futuro anterior, y aun al presente. Por medio de la agregacion del *vav* prefijo, el futuro se convierte en pretérito; en fin, por medio de ciertas supresiones ú de ciertas adiciones hechas al final de este tiempo, adquiere el valor del modo sustantivo ú el del condicional ú optativo. El imperativo no tiene mas que la segunda persona; el infinitivo y el participio pueden ser considerados como verdaderos nombres. Todo verbo es declinable, y á veces hasta en los tiempos personales.

El hebreo no tiene en realidad mas que una sola conjugacion, pero sus verbos son susceptibles de revestirse de siete formas principales ó voces que modifican el sentido primitivo añadiéndoles la idea de ciertas circunstancias nuevas. Los gramáticos se sirven para designar estas formas de las palabras *kal* ó *pahal, niphal, pihel, pyhal, hiphil, hophal* é *hithpahel*, palabras derivadas del tema *pahal* «él ha hecho.» Debemos observar á este propósito que los hebreos no nombran un verbo por el infinitivo, como los latinos, ni por la primera persona del presente como los griegos, sino por la tercera persona del pretérito, en la que consideran la raiz verbal en el estado mas puro. De las formas ó voces que acabamos de citar, la primera tiene el sentido activo; la tercera y la quinta el sentido causativo con la cuarta y la sesta por pasivos correspondientes, y en fin, la última, que guarda alguna analogía con la voz media de los griegos, tiene las mas de las veces el sentido reflexivo, pero algunas tambien el sentido frecuentativo.

Entre las partículas invariables podemos contar, ademas del adverbio, la preposicion, la conjuncion y la interjeccion, el pronombre relativo que no toma género ni número. Por el contrario, los adverbios y las preposiciones, cuya lista, por otra parte, es bastante limitada, pueden en ciertos casos tomar los signos de los géneros y ser tratados como verdaderos nombres.

Una de las reglas mas notables de la sintáxis hebráica es la llamada del estado construido, y segun la cual, de dos sustantivos en construccion, no es la palabra determinante como en griego y en latin, sino la determinada la que recibe en su forma modificacion. Así sucede que en la espresion *deban Yehóvâ*, palabra de Dios, la voz *deban*, palabra, es la que no ha sufrido la inflexion particular en el estado construido, al paso que la palabra *Yehóvâ* ha quedado en el estado absoluto.

Por lo demas, la sintáxis hebráica es muy sencilla: tiene pocas reglas y pocas escepciones. Su construccion es directa y no ofrece obstáculo alguno. Así Briant Walton ha podido decir en el prefacio de la Biblia poliglota de Lóndres que el hebreo es diez veces mas fácil que el griego. Se ha acusado sin embargo con razon á la lengua hebrea de falta de precision, sobre todo en el estilo narrativo, por cuanto distingue mal las maneras de hablar condicionales de las maneras absolutas, y las proposiciones secundarias de las principales; dos circunstancias que producen, como lo ha reconocido el sabio Calmet, multitud de ambigüedades y equívocos contra los que viene á estrellarse la ciencia de los mas profundos hebraizantes, ni podia ser de otro modo en una lengua en que los números, los tiempos y las personas se confunden con tanta frecuencia, y donde el escritor pasa continuamente, como dice el abate Ladvocat, del singular al plural, del futuro al pretérito, del imperativo al infinitivo y al participio, etc.

Algunos linguistas han creido que la division de los antiguos hebreos en tribus debió haber sido grande obstáculo para la perfecta uniformidad en la lengua. Adelung opina que por lo menos se debe hablar un dialecto hablado al Este del Jordan y otro hablado al poniente de este rio, el cual llegó á ser la lengua escrita, porque era la de Jerusalen, centro político y religioso de la nacion. Por lo demas, no faltan testimonios contemporáneos para probar que habia á lo menos diferencias notables de pronunciacion de un lugar de la Palestina al otro. Así es como los habitantes del reino de Israel, y los galileos principalmente, alteraban de una manera que les era propia las consonantes guturales, y los israelitas de la tribu de Efraim cambiaban la articulacion dental en silbante, como se vé por este pasage del libro de los Jueces (cap. XII, v. 5 y 6), donde se dice que los efrainitas, perseguidos por los habitantes de Galaad, fueron reconocidos por su imposibilidad en pronunciar correctamente la articulacion de la palabra *schibbolet*, espiga.

Se cuentan en la historia del hebreo muchas épocas y muchos dialectos sucesivos. Entre las razones que se alegan para probar que la lengua no ha debido formarse sino en la Palestina, es que una misma palabra (*ym*) significa allí el Oeste y la mar, y que solo en aquel pais pudieron tener estas dos ideas una especie de identidad para los hebreos. ¿Cuáles fueron los progresos del hebreo, ó si se quiere, sus alteraciones con el contacto de los egipcios y de los árabes desde Abraham hasta Moisés? Esto es lo que no se puede averiguar fácilmente, como ya hemos dicho. Sin embargo se puede reconocer que los libros del Pentateuco están casi exentos de términos estrangeros, y que en los reinados de David y de Salomon, época en que la literatura adquiere su mayor grado de perfeccion, la lengua no muestra en su forma un perfeccionamiento muy importante. Desde Salomon á Esdras se enriqueció de una manera mas notable, aunque perdiendo proporcionalmente de su pureza, que no conservó sino en tanto que la misma nacion conservó su independencia. Con todo, se ha hecho la observacion de que el hebreo del Pentateuco difiere menos de el de los últimos profetas que el latin de las Doce Tablas diferia de el de los autores del siglo de Augusto, y esto consiste en que los libros mosáicos fueron para los redactores del Antiguo Testamento un tipo que procuraron imitar, preservando, cuanto pudieron, el estilo de sus escritos de la invasion en los términos estrangeros, sobre todo arameos, que se iban apoderando cada vez mas de la lengua vulgar, bajo la dominacion asiria. Corrompiéndose de dia en dia la lengua hablada, el hebreo puro acabó por no ser mas que la lengua sabia y litúrgica. Son numerosos los vestigios que se encuentran de caldeismo y cierta mezcla de

palabras persas en las producciones posteriores al destierro. Con estas alteraciones es como se escribia todavía el hebreo del tiempo de los Macabeos; mas en aquella época la lengua hablada se habia trocado sucesivamente en hebreo-caldeo y en sirio-caldeo, dialectos cuya historia hemos trazado ya en el artículo CALDEO. Añadiremos aqui que bajo esta última forma la lengua de los israelitas existió hablada y escrita hasta el siglo XI.

Al lado de los dialectos caldeos se habia formado en el siglo VII antes de Jesucristo un dialecto particular, el hebreo samaritano, resultado de la mezcla de la lengua de los colonos asirios enviados por los reyes de Ninive y de la de los hebreos que continuaron habitando el territorio del antiguo reino de Israel despues de la deportacion de las diez tribus. Este dialecto en el cual existe una version del Pentateuco, participaba del hebreo, del caldeo y del siriaco, presentando algunas particularidades, asi en sus raices, como en sus formas gramaticales.

El rabínico ú hebreo moderno se formó en el siglo X entre los judíos españoles, y tiene por base una mezcla del caldeo y del hebreo, aproximándose mas á este último por su estructura general, si bien conserva las formas caldeas tomadas por los judíos de las escuelas de los rabinos de Babilonia, centro de la ciencia hebráica antes del islamismo. Pero los autores de este hebreo moderno no pudieron limitar su vocabulario á los de las dos lenguas que formaban su base, porque estas carecian de espresiones para todas las ideas nuevas que habian surgido desde la estincion del hebreo y del caldeo. Esto es lo que justifica los numerosos vestigios que dejó el rabínico, no solamente en el árabe, sino tambien en el griego, en el latin y en las lenguas de los paises donde se refugiaron los restos del pueblo de Dios. El rabínico continúa siendo, principalmente en Alemania, la lengua científica de los judíos, que en todas partes han conservado como lengua litúrgica el hebreo puro; pero muchos de ellos no lo comprenden hoy mejor que la generalidad de los católicos comprenden el latin.

El doble interés religioso y literario inherente á la lengua hebrea la ha hecho, por parte de los orientalistas, objeto de trabajos tan importantes como numerosos, y por mas que nos ciñamos aqui á citar los principales, aun asi será muy estensa la lista que presentamos.

Postel: *Liber de originibus, seu de hebraicæ linguæ antiquitate*, Paris, 1538, en 4.°.

Val. Ern. Loescher: *De causis linguæ hebreæ, libri III*, Francfort, 1706, en 4.°.

Jo. Gottfr. Hauptmann: *Historia linguæ hebreæ*, Leipsick, 1750, en 8.°.

H. W. Clem: *Vermch einer kritischen Gerchichter der hebraischen Sprache*, Heidelberg, 1754, en 8.°.

W. Fr. Hezel: *Geschichte der hebraischen sprache und litteratur*, Halle, 1770.

W. Gesenius, *Gerchichte der hebraischen sprache und schrift.*, Leipsick, 1815.

Sal. Ephr. Blogg: *Geschichte der hebraischen sprache und litteratur*, Hanovre, 1826, en 4.o.

Courad Pelican: *De modo legendi et intelligendi hebream linguam*, Bale, 1503.

J. Reuchelin: *De rudimentis hebraici*, libro III, Tubinga, 1506, en fólio.—*De acentibus et orthographia linguæ hebraicæ*, Haguenau, 1518, en 4.°.

Juan Boeschenslein: *Grammaire hebraique*, Augsburgo, 1510, en 4.°

Elias Levita: *Liber electus sive grammatica hebraica*, traducido del hebreo par Seb. Munster, Basilea, 1525, en 8.°

Alfonso de Zamora: *Artis gramaticæ hebr. introductiones*, Alcalá de Henares, 1526, en 8.°.

Sanctes Pagninus: *Institutionem hebraicarum, libri IV*, 1526, en 4.°

Nicolás Clenar: *Tabula in grammaticen hebream, á Joh. Quinquarboreo emendata*, con escolios de Genebrard y de Mercier, Paris, 1564, en 4.°

Corneille Bonaventure Bertran: *Parallele de la langue hebraique et de la langue arameene*, Ginebra, 1574, en 4.°, en latin.

Juan Buxtorf: *Thesaurus grammaticus linguæ sanctæ*, Basilea, 1609, en 8.°

Mario de Calacio: *Canones generales linguæ hebraicæ*, Roma, 1616, en 4.°

Bellarmin: *Institutiones linguæ hebraicæ*, Roma, 1622, en 8.o.

Luis de Dieu: *Grammaticæ linguarum orientalium Hebreorum, Chaldeorum et Syrorum inter se collatarum*, Leyde, 1628.

J. H. Hottinger: *Grammatica quatour linguarum, hebraica, chaldaica, syriaca et arabica, harmonica*, Heidelberg, 1658.

P. Guarin: *Grammatica hebraica et chaldaica*, Paris, 1724, en 8.°.

Th. Bennet: *Hebren grammar*, Lóndres, 1726, en 8.°.

Fr. Mascief: *Gramática hebráica*, Paris, 1731, en 8.°.

Alb. Schultens: *Institutiones ad fundamenta linguæ hebræ*, Leyde, 1737, en 4.°.—*Vetus et regia via hebraizandi*, 1738, en 4.°—*De defectibus hodiernis linguæ hebræ*, Francfort, 1751.—*Origenes hebræ*, 1761, en 4.°.

G. D.: *Michaelis, Hebraisch Gramatik*, Halle, 1745. —*Beurtheilung der Mittel Welche man auwendet die ausgestor bene hebraische sprache zu vestrechen*, Gottinga, 1757.

J. Simon: *Introductio grammatico-critica in linguam hebream*, Halle, 1753, en 8.°.

Ladvocat: *Grammaire hebraique*, Paris, 1755, en 8.°.

Hauptmann: *Sprachlehre*, 1760.

N. W. Schroder: *Institutiones ad fundamenta linguæ hebraicæ recte cognoscende*, Groninga, 1766, en 8.°

Hezel: *Ausfuhrliche hebraische sprochlehre*, Halle, 1777, en 8.°.

A. Fr. Pfeifer: *Hebraische grammatik*, 1780.

Robertson: *Gramática hebrea*, Edimburgo, 1783, 2.a edic.

Wilson: *Elements of hebrew grammar*, 1788, segunda edicion.

J. S. Vater: *Hebraische sprachlehre*, Leipsick, 1798, en 8.°

Fabre de Olivet: *La langue hebraique restitivee*, Paris, 1816, en 4.°.

Frey: *Hebrew grammar*.

W. Gesenius: *Ausfuhrliche grammatisch-kritisches Lerhbaude der hebraischen Sprache*, Leipsick, 1817, en 8.°.

Volney: *L'hebreu simplifie par la metode alphabetique*, Paris, 1826.

Cohen: *Cours de lecture hebraique*, 1824, en 8.°

G. H. A. Evald: *Kritisches grammatik der hebraischen Sprache*, Leipsick, 1827, en 8.°

Moses Stuart: *A grammar of the hebrew language*, Andover (Estado de Massachusetts), 1831, 4.a edicion.

J. B. Glaire: *Principes de grammaire hebraique et chaldaique*, Paris, 1832, en 8.°

Fr. Delitzsch: *Isagoge in grammaticam et lexicographiam linguæ hebraicæ*, Giuma, 1838, en 8.°.

Sarchi: *Grammaire hebraique raisonee*, Paris, 1844, en 8.°

A. Latouche: *Etudes hebraiques*, Paris, 1836, tres volúmenes en 8.°

Sanctes Pagninus: *Thesaurus linguæ sancte*, Lyon, 1577, en fólio.

Jo. Forster: *Dictionarium hebraicum*, Bale, 1557, en fólio.

Philippe d'Aquin: *Racines de la langue sainte*, Paris, 1620, en fólio.

Jo. Buxtorf: *Lexicon hebraicum et chaldaicum*, Basilea, 1631, en 8.°

Jo. Cocceji: *Lexicon hebraicum*, 1669.

Edmond Castell: *Lexicon heptaglotton*, Lóndres, 1669.

G. Robertson: *Thesaurus linguæ sanctæ*, Lóndres, 1680, en 4.°

Thomasin: *Glosarium universale hebraicum*, Paris, 1697, en fólio.

Houbigant: *Racines hebraiques sans points-voyelles*, Paris, 1732, en 8.°

Jo. Bouget: *Leixicon hebraicum et chaldaico biblicum*, Roma, 1737, en fólio.

P. Guarin: *Leixicon hebraicum et chaldeo-biblicum*, Paris, 1746, 2 vol. en 8.°.

Juan Simon: *Lexicon manuale hebræum et chaldeum*, Hall, 1752, en 8.°

J. N. Maj.: *Lexicon*, 1714; nueva edicion por Scubtz, Leipsick, 1777, 2 vols. en 8.°

J. D. Michaelis: *Suplementa ad lexica hebraica*, Gottinga, 1792, 6 vols. en 8.°

Hezel: *Kritisches Worterbuch der hebraischen, Sprache*, Halle, 1793, en 8.°

Gesenius: *Dictionaire hebreu et alleman*, 1810.—*Thesaurus philologicus et criticus linguæ hebraicæ* (commencé en 1829), Leipsick, en 4.°

Josiah W.: *Gibbs, hebreu and englich lexicon*, Andover (Masachusetts), 1824, en 8.°

Glaire: *Lexicon manuale hebraicum et caldaicum*, Paris, 1830, en 8.°

Lethierry Barrois: *Racines hebraiques avec leurs derivés dans les principales langues de l'Europe*, Paris, 1842.

Latouche: *Dictionaire hebraique raissoné*, Rennés, 1845.

Dinford: *Novum lexicon linguæ hebraico-chaldaicæ*, Leipsick, 1802, 2 vols. en 8.°

Fred, Vhlemann: *Institutiones linguæ samaritanæ*, Leipsick, 1837, en 8.°

Gilbert Genebrard: *Isagoge ad legenda et intelligenda rabbinorum commentaria*, Paris, 1563, en 4.°.

Felipe de Aquin: *Dictionarium hebreo-chaldeo-talmudico-rabbinicum*, Paris, 1629, en fólio.

Buxtorf: *Lexicon chaldaicum, thalmudicum et rabbinicum*, Basilea, 1639, en fólio.

Sennert: *Rabbinismus, id est præcepta targumico-tabmudico-rabbinica*, Wirtemberg, 1666.

J. Landau: *Rabbinische aramaisch-deutsches Worterbuch*, Praga, 1819, 1824, 5 vols. en 8.°

J. H. Callemberg: *Kurse Anleitung zur judisch-teutsche Sprache*, Halle, 1733, en 8.°

HEBREOS. (*Literatura.*) Todos los monumentos literarios de la lengua de los antiguos hebreos, se hallan hoy encerrados para nosotros en un solo volúmen, del que sin embargo, no ocupa mas que una parte, la Biblia; pero este volúmen, que comprende los documentos religiosos é históricos del primer pueblo monoteista, ha obrado la civilizacion del mundo, y bastaria este solo título á la literatura hebrea para escitar el mas alto interés, si por otra parte no la recomendase el talento inspirado de los escritores, cuyas composiciones nos presenta, pues ninguna otra escuela literaria ha impreso á su estilo un carácter mas eminentemente pintoresco, y ninguna otra tampoco ha podido hallarse tan exenta de toda influencia estrangera. En efecto, los autores de los mas antiguos de entre los libros de la Biblia, no tenian que copiar mas que el gran libro de la naturaleza; pero al copiarlo hallaron en él páginas desconocidas del vulgo. Sus brillantes imágenes y sus mas atrevidas metáforas, animan á todo el mundo visible. La espresion es en ellos noble y fuerte, al mismo tiempo que original y sencilla. Ella se eleva en los poetas á la pompa mas magestuosa y á los mas sublimes arranques de entusiasmo. Asi al lado de la omnipotente influencia que han ejercido sobre los destinos morales de la humanidad los escritos bíblicos, no debemos desconocer otra de un órden menos elevado, pero no menos verdadera, que han ejercido sobre todas las literaturas europeas. La Biblia, es en efecto, la que nos ha traido cierta sombra por lo menos de esas grandes figuras de la juventud de un mundo, y nos ha calentado hasta los confines del Occidente, con algunos de los rayos del sol de Oriente. Ademas de las diferentes literaturas conocidas, la de los hebreos es la que nos ha trasmitido los documentos mas antiguos, y á pesar de las lagunas y del carácter frecuentemente místico de su historia y de su geografía, estos documentos, bajo el simple golpe vista humano, son todavía de mayor interés y de un valor infinito.

Con todo, la justa admiracion que profesamos á la literatura hebrea, no debe arrastrarnos á la exageracion en que han caido algunos con respecto á ella, pues al lado de las mas brillantes cualidades, tiene tambien defectos muy notables. Sus escritores carecen frecuentemente de método, asi como de órden sus escritos, y tras de las concepciones mas sublimes y de las mas nobles imágenes, se les ve caer muchas veces en los lugares comunes, mas vulgares y en las pinturas mas estravagantes.

Dícese que ninguna literatura propiamente dicha ha tenido tan larga duracion; pero acaso sobre esto se haya ido mas allá de los límites de la certidumbre histórica, cuando se ha pretendido que los libros bíblicos mas antiguos fuesen anteriores en muchos siglos al tiempo en que los griegos conocieron la escritura, y que el último fuese contemporáneo de Herodoto, padre de la historia griega. Verdad es que se cuentan mil doscientos años desde Moisés hasta Malaquias; pero estos dos límites de la duracion de la literatura santa, distan mucho de estar bien establecidos. Desde luego se ignora verdaderamente cuando y por donde ha comenzado la série de las obras bíblicas, si bien la crítica moderna parece haber demostrado que las mas antiguas no pueden remontarse mas allá de los tiempos de Salomon ó de David.

En la historia de la literatura que nos ocupa, se distinguen dos períodos. El primero, que se ha llamado su edad de oro, concluye en la época del destierro, y el segundo, que se ha comparado con la edad de plata, se estiende hasta la estincion de la lengua hebrea pura. Al primero, notable por un estilo mas atrevido y enérgico, pertenecen, para no hablar mas que

de los escritos históricos, el Pentateuco, los libros de los Jueces y de los Reyes, y al segundo, cuyo estilo es en general mas fácil y fluido, corresponden los libros de Esdras, Jonás, Daniel, etc. Notemos de paso que todos los escritos históricos deben ser considerados casi como anónimos, á causa de que no son sus héroes los autores, sino los personages cuyos nombres llevan muchos de ellos. Estos libros contienen partes que pueden haber sido primitivamente compuestas por algunos de aquellos personages; pero la totalidad fué puesta en obra posteriormente por manos estrañas, lo que por ejemplo es evidente en el libro de Esdras por los elogios mismos con que se cita en él á la persona á quien gratuitamente se le ha atribuido. Si sobre esto hubiese alguna escepcion, seria para el libro de Nehemias, que algunos hebraizantes atribuyen por el contrario á Esdras.

Considerada la Biblia bajo el punto de vista literario, nos presenta diferentes géneros de escritos, y aun muchas veces se encuentran mezclados en ella los diversos géneros, como la historia, la elocuencia y la poesía. Asi sucede que ciertas porciones de los libros históricos no pueden ser consideradas sino como tradiciones poéticas, y que entre las composiciones de los poetas se encuentran fragmentos puramente históricos.

La parte del Antiguo Testamento, que se ha conservado mas cuidadosamente es el *Pentateuco*, que los judíos llaman *Thórah* ó enseñanza. Los cinco libros de que se compone, como lo indica su nombre, y que forman la base de la doctrina teogónica, cosmogónioa y social de los hebreos, son el *Génesis*, ó la historia de la creacion y la de las primeras generaciones hasta el nacimiento de Moisés; el *Exodo*, que comprende la historia del pueblo de Dios desde su salida de Egipto hasta la dedicacion del tabernáculo en el desierto; el *Levítico*, que arregla los pormenores relativos á las funciones de los levitas, ministros del culto; el libro de los *Números*, que comienza por el empadronamiento del pueblo y nos cuenta los hechos que señalaron la mansion de cuarenta años que hicieron los israelitas en el desierto; en fin, el *Deuteronomio*, ó segunda ley, en el que Moisés comenta y desarrolla los acontecimientos trascurridos desde la entrada en el desierto. De estos cinco libros, el primero y el último presentan un carácter particularmente poético.

Largo tiempo se ha discutido si Moisés fué el verdadero autor de los libros que llevan su nombre. La mayor parte de los críticos renuncian hoy á reconocerle por tal. Algunos designan como época de la composicion del Pentateuco el periodo trascurrido desde David hasta el destierro. Hasta entonces, segun ellos, las relaciones que contiene, se habian conservado solamente por la tradicion oral, y acaso en parte tambien en algunas crónicas informes que pudo utilizar refundiéndolas el redactor definitivo. El estilo del Deuteronomio se diferencia tambien demasiado de el de los cuatro libros anteriores para que algunos hayan creido deber atribuirlo á una época muy inmediata á la del destierro. Dícese que el Pentateuco no se puso en el estado actual sino por los años 620 antes de Jesucristo, lo cual se hizo con el auxilio de un ejemplar antiguo que el gran sacerdote Helcias anunció al rey Josias haber hallado en el templo.

En cuanto al libro de *Josué*, que asi por el estilo, como por el espíritu religioso, tiene mas íntima relacion con el Pentateuco, es imposible designar su autor ni fijar aproximadamente la fecha. Al parecer pertenece á una época cercana al destierro, ya que no al destierro mismo.

El libro de los *Jueces* empieza la relacion histórica por la muerte de Josué y la continúa hasta la de Sanson. Este libro, que difiere de los libros históricos siguientes por el carácter á la vez natural y poético de su estilo, parece haber sido escrito bajo los primeros reyes; pues describe las faces del periodo republicano de la historia de la nacion sirviéndose de colores que revelan la influencia contemporánea de la monarquía naciente.

Los dos libros de *Samuel*, que da la Vulgata bajo el título de primeros *libros de los Reyes*, comienzan en el nacimiento del gran sacerdote que consagró á David, y terminan en la muerte de este príncipe. Los dos últimos libros de los *Reyes* contienen la historia de la monarquía hasta la destruccion del reino de Judá. Aunque parece que estos cuatro libros no fueron compuestos antes de los veinte ó treinta últimos años del cautiverio, lo fueron sin duda sobre antiguos documentos contemporáneos de los sucesos.

Los dos libros de las *Crónicas* ó *Paralipómenos* toman la genealogía de la nacion desde Adan, y repiten bajo una forma muy compendiada la parte histórica de los libros precedentes y terminan con el edicto de Ciro en favor de los judíos. Creemos que la fecha de estos libros es muy poco posterior á este edicto; sin embargo, algunos críticos opinan que no es anterior á la época de Alejandro el Grande.

Los libros de Esdras y de Nehemias, que como ya hemos dicho se ponen uno y otro generalmente bajo el nombre de Esdras, son tal vez de todo el Antiguo Testamento los que tienen mas exactitud histórica en la narracion; comienzan en la vuelta del destierro y comprenden un espacio de ciento trece años.

Desde la época de Nehemias hasta el fin de la dinastía de los Macabeos no hay mas que un número pequeño de monumentos de este género que podamos llamar importantes. Durante este periodo, la historia se halla escrita principalmente por los sacerdotes; asi vemos en los escritores parcialidad evidente por el sacerdocio, unida á la aficion mas decidida á lo maravilloso, al mismo tiempo que la série de los libros consagrados á la historia nacio-

nal está interrumpida por diversas narraciones episódicas, tales como la historia de *Judit* y la de *Tobías*, que se colocan por su asunto, la una en la época de la invasion asiria y la otra en los peores dias del cautiverio; la de *Jonas*, especie de parábola inspirada tal vez con motivo de la conquista de Babilonia por Ciro, y la de *Esther*, episodio de la dominacion persa. El libro de *Ruth*, trozo tambien independiente, es una especie de idilio en prosa, cuyo asunto es anterior al tiempo de los reyes: no se puede fijar la fecha de su composicion. El libro de *Daniel*, cuya parte histórica está consagrada á la narracion del cautiverio, parece ser de la época de los Macabeos. Los libros que llevan el nombre de estos príncipes terminan á la vez la série de los libros propiamente históricos y el Antiguo Testamento. Contienen la historia de los judíos desde Alejandro hasta Antioco Nicanor, y no pueden haber sido escritos mas de un siglo antes de nuestra era.

Antes de pasar al exámen de los libros poéticos, veamos por un momento lo que se ha dicho del sistema de versificacion de los hebreos. Segun el historiador judío Josefo, que como su compatriota Filon no pertenece á la literatura nacional, puesto que uno y otro escribieron solamente en griego (á menos de ser cierto lo que algunos pretenden, que el primero hizo de su historia de la guerra de los judíos contra los romanos la primera version en hebreo ó mas bien en sirio-caldeo, version que de todos modos ya no existe); segun Josefo, decimos, los cánticos de Moisés, que se hallan en el capítulo XV del Exodo y en el capítulo XXXII del Deuteronomio, estarian en exámetros, y ciertos salmos de David en pentámetros y en trímetros; pero contra este testimonio opinan los mas sabios rabinos que la poesía hebrea no tuvo jamás metro fijo, y lo cierto es que es difícil reconocer en ella ninguno, puesto que los versos no aparecen medidos ni por el número de las sílabas, ni por la cantidad prosódica, aunque por esto no están desprovistos de ritmo ni de cadencia, si bien el ritmo se limita á cierta simetría entre los miembros de la frase y el paralelismo de las ideas entre las dos partes de la estancia ó del versículo. La lengua toma ademas en la poesía formas particulares; las palabras adquieren significaciones, y las frases construcciones especiales.

Antes de la época de David, que se considera como el mas eminente y fecundo de los poetas hebreos, hallamos en la Biblia diversos trozos poéticos, recogidos sin duda de la boca del pueblo. Acabamos de citar los dos cánticos de Moisés, citemos tambien el canto en que Débora (*Jueces*, cap. V) celebra la proteccion que Dios dispensa á su pueblo. Aquella parte de los escritores bíblicos que se distingue con el nombre de agiógrafos, es decir, los autores de los demas libros que no son de Moisés y de los profetas, cultivaron varios géneros de poesía, asi es que sus escritos nos presentan poemas líricos, didácticos, descriptivos, etc., y son: el libro de *Job*, los *Salmos*, los *Proverbios*, el *Eclesiástico*, el *Cantar de los Cantares* y las *Lamentaciones*. Segun el órden establecido en el cánon de los libros santos, el primero de los libros poéticos es el de *Job*. Acaso le pertenezca este rango tambien en el órden de mérito; porque en ningun otro poema bíblico vemos elevarse á mayor altura el pensamiento del poeta. Job es en efecto, á juicio de muchos, el mas hermoso monumento de la alta poesía didáctica de los hebreos. En ese libro se ve al autor abordar las cuestiones mas sublimes de la moral y de la religion. Es una especie de drama filosófico en el que el misterio del libre albedrío y la impenetrabilidad de los secretos de la Providencia forman su intriga y desenlace. Se ignora quien fué el autor de esa obra eminente, si bien por la multitud de arabismos que adornan su estilo, han creido algunos que este libro está tomado de las antiguas tradiciones de la Idumea, si ya no es que en su orígen fué escrito en árabe ó idumeo. Tambien se ha creido que la composicion de este libro debió ser anterior á Moisés, á quien, por el contrario, otros han querido atribuirlo. En fin, muchos de los críticos modernos piensan que el libro de Job ocupa el límite de las dos edades en que se ha dividido la duracion de la literatura hebráica.

El libro de los *Salmos* es una coleccion de trozos líricos de toda especie, cuyo número asciende á ciento cincuenta, compuestos por muchos poetas y en diferentes épocas, desde David hasta la destruccion del reino de Judá, y aun algunos son posteriores á la época de la vuelta de los judíos á Babilonia; tal es evidentemente aquel canto tan tierno que lleva en el Salterio latino el número 136, *Super flumina Babylonis*... «A orillas de los rios de Babilonia.» A casi todos los salmos acompañan títulos por los cuales se ve que la mayor parte fueron compuestos por David ó dedicados á él. No se puede admitir la exactitud de todos estos títulos, puestos sin duda mucho tiempo despues de la muerte de sus autores. De los poetas salmistas, David fué sin contradiccion el mas notable por la elevacion de su genio y la fecundidad de su númen; pero muchos de los salmos que llevan su nombre pertenecen indudablemente á otra época distinta de la suya.

La coleccion de sentencias conocida con el título de libro de los *Proverbios* es una especie de antología gnómica atribuida toda á Salomon, aunque las últimas partes relevan claramente muchos autores. Algunos deben pertenecer á la época del destierro. Tambien se atribuye á este príncipe la composicion de otras dos colecciones del mismo género; si bien al parecer no se le puede suponer con fundamento autor de ninguna de las dos. El *Eclesiastes* se remonta á lo sumo á la época persa, y el li-

bro de la *Sabiduría* (el texto hebreo no subsiste ya, suponiendo que alguna vez haya existido) se ha atribuido á Zorobabel y tambien á un Filon diferente de el de Alejandría, del mismo modo que á Salomon. En cuanto al *Eclesiástico*, especie de imitacion de las colecciones precedentes, y de cuyo original no existen mas que fragmentos, los críticos suponen que fué redactado hácia la época de Simeon el Justo. El título que lleva le da por autor á un tal Jesus, hijo de Syrach.

El célebre *Cantar de los Cantares*, á considerarlo solamente con los ojos humanos, no seria otra cosa que un canto erótico, donde el fuego del amor mas carnal estaria pintado con los colores menos embozados. Este trozo, tan profano por su sentido literal, y que segun algunos autores no seria otra cosa que el epitalamio del matrimonio de Salomon con la hija del rey del Egipto, no ha merecido menos, gracias á la interpretacion mística que han admitido los doctores de la sinagoga y los de la iglesia, el honor de ser contado en la lista de los seis libros sapienciales, division particular del volúmen sagrado, que comienza en los *Salmos* y acaba en el *Eclesiástico*.

Desde la época de la division del reino hasta la del destierro, son notables particularmente los discursos proféticos, trozos que se pueden considerar como una rama de la poesía didáctica de los hebreos, y que comenzaron ocho siglos antes de la era cristiana. Forman aquella parte de las producciones poéticas de la Biblia sobre cuyos autores y fecha hay mejores informes, por mas que todos esos discursos hayan llegado tal vez á nosotros, no como salieron de la pluma de los oradores inspirados cuyo nombre llevan, sino como los arreglaron sus discípulos despues de haberlos recogido de la boca del maestro.

Los profetas que mas se distinguen como poetas son Isaías, Jeremías, Oseas, Joel, Amos, Miqueas, Náhum y Habacuc. En Isaías, á quien no pertenecen todos los discursos proféticos que han salido bajo su nombre, se encuentra la pintura mas poética de la edad futura de oro que debe traer á la nacion el Mesías que el autor anuncia. Jeremías es contemporáneo de la destruccion del Estado por Nabucodonosor, y su libro es sombrío como el horizonte político de su época. Bajo el título de *Lamentaciones* se atribuyen tambien á este profeta cinco tiernísimas elegías completamente dignas de él, pues no se pueden oir todavía sin emocion los acentos armoniosos y lastimeros que presta á la lira de Sion.

Ezequiel, que vivió en la época del destierro, adolece de mas incorreccion en el estilo, de mas anomalías gramaticales, y digámoslo tambien, de imágenes mas estrañas en sus pinturas que ningun otro escritor bíblico.

Acabamos de analizar de una manera rápida lo que nos queda de la literatura de los hebreos; la mas antigua de las traducciones del texto sagrado es la version griega llamada de los Setenta, llamada así, porque fué ejecutada, segun unos, por setenta y dos sabios israelitas que Demetrio Falereo reunió al efecto en la isla del Faro, cerca de Alejandría, en el reinado de Tolomeo Lago ó Tolomeo Filadelfo, y segun otros, porque se llevó á cabo bajo los auspicios del Sanhedrin ó senado judío, el cual estaba compuesto de setenta doctores. La version latina, no menos célebre, conocida con el nombre de Vulgata, es posterior, á lo menos en cuatro siglos á la version de los Setenta. San Gerónimo hizo una revision por los años 380. Estas dos traducciones no están siempre de acuerdo ni entre sí ni con el original.

Segun el testimonio que se halla en los mismos libros que conservamos, es evidente que se han perdido otros muchos, si bien no parece que sea considerable el número de estos. Se hace, sin embargo, subir á doce los libros históricos que están en este caso. Indicaremos solamente el *Libro de las guerras de Jehovah*, es decir, de las guerras que el pueblo de Dios tuvo que sostener en el desierto, libro citado en el de los *Números* (cap. XXI, v. 13), así como los *Anales de los reyes de Judá y de Israel*, á los que se refieren frecuentemente los libros de los Reyes. El *Sepher Iaschar*, «Libro del justo ó de los héroes,» que menciona el de Josué (cap. X, v. 13), parece que fué una coleccion antigua de cantos nacionales. En cuanto á los escritos científicos atribuidos á Salomon, tenian, segun todas las probabilidades, las formas de poemas didácticos. El cánon de los libros reconocidos como de inspiracion divina por los judíos, no contiene mas que veinte y cuatro. Los rabinos clasifican entre los apócrifos, es decir, entre aquellos cuya autenticidad no se ha establecido suficientemente, muchos de los que admiten las iglesias cristianas en sus ediciones del Antiguo Testamento. Tal es el libro de la Sabiduría de Salomon, que los protestantes desechan del mismo modo. Otros son considerados como apócrifos por los dos partidos; tales son, los libros 3.° y 4.° que se ha querido añadir á los dos de Esdras admitidos como canónicos. Los libros apócrifos del Antiguo Testamento se dividen como los libros canónicos en composiciones históricas y en composiciones poéticas. El sabio Eichhorn cree que todos los libros de esta clase fueron escritos originariamente en caldeo, en tanto que otros críticos piensan que muchos fueron obra de los judíos de Alejandría ó helenistas.

Bajo el nombre de *Talmud* ó «disciplina,» poseen los judíos un código de derecho civil y religioso, que es para ellos la continuacion y el complemento de la Biblia. Se compone de dos partes, la *Mischna*, la *Instruccion* y la *Guemara*, que significa á la vez perfeccion y suplemento. La Mischna fué escrita 180 años despues de J. S., siendo su autor Juda Hakkadosch, es decir, el *Santo*, fundador de la es-

cuela de Tiberiade, quien recopiló en su obra las tradiciones de los rabinos sus predecesores. La *Guemara* es una compilacion de diversos comentarios, cuya serie concluye hácia el año 500. Existen dos *talmudes*, que se diferencian solamente en su segunda parte, la *Guemara*, y llevan los títulos de *Talmud de Jerusalen* y *talmud de Babilonia*. La guemara del primero está escrita en dialecto de Palestina; es estremadamente oscura y casi ininteligible hoy para los mismos judíos, y la segunda, escrita en dialecto de Caldea, fué redactada por Asché, célebre doctor de la escuela de Sora, con ayuda de su discípulo Rabino, y terminada por el rabino José. Esta guemara, mas completa y clara que la primemera, es la única cuya autoridad está reconocida entre los israelitas. Diremos de paso que á las teorías mas pueriles mezcla el Talmud algunas veces las ideas mas profundas.

Con respecto á las paráfrasis caldeas del Antiguo Testamento, que se designan con el nombre de *Targun*, las mas célebres son las de Onkelos y Jonathan Ben-Uziel. La primera es del siglo primero de nuestra era, y la segunda del tercero ó del cuarto.

El siglo sesto nos presenta un monumento tambien muy importante en el trabajo crítico, emprendido sobre el texto hebreo de la Biblia por la academia de Tiberiade, y al cual se ha dado el nombre de *Masora*, ó «tradicion.» Este trabajo ha fijado el texto de los libros santos, segun los manuscritos mas auténticos, designando al mismo tiempo la ortografía de la lengua, é indicando cierto número de variantes que debian ser notadas. Son tantos y tan minuciosos los detalles en que han entrado los autores á fin de evitar las intercalaciones ulteriores, ó facilitar por lo menos el medio de descubrirlas, que han llegado hasta contar las palabras, y aun las letras que contiene cada libro. Algunas veces se distingue la Masora en grande y en pequeña. Esta, que propiamente hablando, no es mas que un estracto de la otra, se compone de notas que se añaden al márgen del texto bíblico.

Ya hemos citado en el artículo anterior la version samaritana del Pentateuco, como el único monumento literario de este dialecto hebráico.

Debemos considerar á la literatura rabínica en Occidente como continuacion bajo una forma nueva, de la de los antiguos hebreos. Esta literatura, sin tener la elevacion de su antecesora, nos ofrece mas de un nombre recomendable. El siglo XII de nuestra era fué su edad de oro. Entonces fué cuando se vió florecer al sabio filólogo Aben-Ezra y al gramático lexicógrafo David Kimkhi. Diremos á propósito de este último, que el primer libro hebreo que se ha impreso, fué un salterio acompañado del comentario de que él era autor. Este salterio salió de las prensas de Bolonia en 1477. El mismo siglo habia visto nacer á Moisés Ben-Maimon ó Maimonide, á quien se debe un comentario sobre la Mischna, un compendio del Talmud, titulado la *Mano Fuerte*, y un tratado muy erudito, el *Doctor de los perplejos*, donde esplica los pasages mas ambiguos de la Escritura. Lo judios consideran á Maimonide como el primero de sus escritores modernos, y le dan los nombres de *Gran Aguila* y *Gloria del Occidente*. Algunos no le suponen inferior sino á Moisés. Merece tambien ser citado el *Juchasin* ó *Libro de las familias*, especie de historia universal, compuesta en el siglo XV por Abraham Zachat de Sevilla.

Largo tiempo hacia que los rabinos españoles habian terminado sus grandes trabajos, sin que hubiesen encontrado continuadores, cuando en la segunda mitad del siglo XVIII, los rabinos alemanes Mendelsohn de Dessau y Hartwig Werely de Hamburgo, despertaron entre sus coreligionarios la aficion á la literatura nacional.

Ademas de cierto número de escritos originales, los mas de ellos de gran mérito, existen en rabinico las traducciones de la mayor parte de los antiguos filósofos, matemáticos, astrónomos y médicos.

J. A. Fabricius: *Codes, pseudepigraphus Veterii Testamenti*, Hamburgo, 1722, 2 vol. en 8.°
Rob. Lowth: *Prælectiones academicæ de sacra poesi Hebræorum*, Oxford, 1732 en 4.°
Ch. Aurivillius: *De poesi biblica*, Upsal, 1758.
J. G. Herder: *Esprit de la poesie hebraique.*
Saalschiitz: *Vou der form der hebraischen poem*, Konigsberg, 1825 en 8.°
Delitsch: *De l'Histoire de la poesie judaique, depuis la ecloture du canon de Saintes Ecritures jusqu'a nos jours.* Leipsick, 1836.
J. G. Wenrich: *De poeseos hebraicœ atque arabicœ origine, indole, concensu atque discrimine*, Leipsick, 1843, en 8.°
S. Cahen: *La Bible*, traduccion nueva con notas filológicas, geográficas y literarias.

HEBREOS. (FILOSOFIA DE LOS) (*Historia y filosofia.*) La historia de las nociones que reinaron entre los hebreos sobre los fenómenos de la inteligencia y los fundamentos y prácticas de la moral, tiene la singularidad de demostrar los puntos de contacto entre el saber humano y la revelacion. Los mas antiguos recuerdos del mundo están contenidos en los libros sagrados del pueblo escogido. Aquellos admirables escritos trazan con mucho órden y claridad los progresos del entendimiento humano en el largo periodo que abrazan. La primera observacion á que se prestan es que son indispensables documentos en toda investigacion relativa á la moral y la metafísica; pero muy en breve se echa de ver que su carácter de revelados que poseen, los inutiliza para aquel objeto. Esta opinion pertenece á dos clases de personas que miran el asunto bajo dos puntos de vista diversos. Los unos afirman que los asuntos de que tratan son muy diversos de los que entran en la esfera de la filosofía y de la historia; los otros opinan que son una parte de la historia general, y que las peculiaridades aparentes de su

composicion y de su estilo, no les pertenecen como rasgos especiales, sino que deben considerarse como meros accidentes del tiempo y de la localidad. Estos dos modos de juzgar son igualmente erróneos. En estos libros se nota el mayor esmero para convencernos de que las personas que en ellos se mencionan eran hombres reales, constituidos y organizados como los demas hombres; hijos, padres, hermanos, pastores, guerreros, magistrados. Sus pensamientos, sus afectos, sus acciones, son esencialmente humanas, y esta reflexion basta para destruir la primera de las dos mencionadas hipótesis. En cuanto á la segunda puede asegurarse que está en contradiccion con los hechos. Una tribu oscura de Siria, como Voltaire la llama, ejerce un influjo asombroso en los destinos de la humanidad; en sus sentimientos, en sus opiniones, en todas sus relaciones sociales. Este es un hecho que no debe perderse de vista, y seguramente no se esplica si no por alguna peculiaridad en alto grado sobresaliente de que aquel pueblo estaba dotado. Cuantos esfuerzos se hagan para disminuir la maravilla de la narracion, no hacen mas que aumentar la dificultad del problema. Para reducir los anales de los hebreos á la clase de historia ordinária, es forzoso suponer que todo en ellos es claro y esplicable por el juego natural de las pasiones y de los sentimientos de la humanidad. Pero todos sabemos que no es asi. En estas narraciones ocurren á cada paso dificultades y misterios que en nada se parecen á lo que Herodoto y Tucídides nos refieren, ni á lo que vemos en los sucesos ordinarios de la vida. Salta de aqui naturalmente que la historia revelada, aunque se refiere á hombres, no es la historia de los hechos ni de los sentimientos que en los demas hombres observamos. Su filosofía no es, como la que los hombres estudian, la investigacion de la sabiduría, es la sabiduría comunicada, ó lo que es lo mismo, la revelacion. La revelacion puede no ser la filosofía, pero es el manantial de donde toma su origen, y la historia de la revelacion puede contener, no solamente una série de comunicaciones, sino la serie de pensamientos y de sentimientos que aquellas comunicaciones han despertado.

No nos detendremos en la primera parte de la crónica de Moisés, no porque deje de ser altamente interesante al filósofo, sino porque no describe el progreso de la investigacion filosófica. Reservamos su exámen para cuando en la série de este trabajo se nos presente ocasion de observar el influjo de las primeras manifestaciones de la voluntad divina, en el desarrollo del carácter moral de los judios. Conviene, sin embargo, tener presente que aquellos primeros hechos se encadenan con los períodos siguientes de la historia, y se escribieron para instruccion y beneficio de los que se creian separados del resto del mundo y adoptados por el Dios de Abraham, Isaac y Jacob. A otra deduccion da origen la historia del hombre antediluviano, y es importante no perderla de vista para entender la narrativa de los hechos posteriores. El historiador sagrado representa á la humanidad dividida en dos fracciones. La una se abandona á la naturaleza y á la inclinacion, se lanza prematuramente en la sociedad política, inventa las artes mecánicas y descuida las relaciones domésticas: la otra se encierra en el círculo de la familia, y pone su fé y su esperanza en Dios. La confusion de estas dos razas y el estado de desórden y de inmoralidad que fueron su consecuencia, fueron la ocasion del diluvio universal. «Corrompióse la tierra, dice el Génesis, é hinchóse de iniquidad; y como vió Dios que la tierra estaba corrompida, porque toda carne habia corrompido su camino sobre la tierra, dijo á Noé: llegado es delante de mi el fin de toda carne, la tierra está llena de iniquidad delante de ellos, y yo los destruiré con la tierra.» La raza se conserva en una sola familia. Despues del diluvio observamos otro paso en el progreso humano. El pacto celebrado con Noé, como representante de la humanidad, inicia la época nacional, y las condiciones de aquel pacto fijan las relaciones del hombre con Dios, con la naturaleza y con sus semejantes. Dios entrega al hombre el dominio del mundo animal para su uso y provecho; declara que los hombres son mútuamente responsables de sus vidas, y para que el hombre tenga confianza en su bondad le promete que no volverán á derramarse las aguas por la superficie de la tierra. El historiador interrumpe el curso de su narrativa, para referir un suceso que sirve para afianzar los vínculos de familia, y hacer ver el alto carácter de la paternidad. Cham descubre la desnudez de su padre en la embriaguez, recibe su maldicion y lo condena á ser siervo de los siervos de sus hermanos. Con estas lecciones y promesas, salen los hijos de Noé á poblar la tierra. El gran suceso de la torre de Babel los dispersa, y á este suceso se han dado interpretaciones que contradicen la sencillez y naturalidad de la narracion, y su armonía con el estado en que la humanidad debia hallarse entonces. Algunos de los descendientes de Noé, al atravesar la Mesopotamia, pierden su confianza en Dios, se sobrecogen por un temor servil de las agencias naturales, y creen preservarse de su funesta accion, construyendo un edificio elevado. Dios castigó su soberbia confundiendo su lengua, de modo que no se entendian entre sí. La consecuencia fué la disolucion de la sociedad, indicada por lo que constituye el mayor vínculo de toda asociacion humana, que es la comunion del habla. Este suceso se ha ligado siempre en la historia con el establecimiento de aquella Babel ó monarquía babilónica de que tanto se habla en la Escritura, y que conservó siempre los mismos principios teogónicos y la misma perversidad de sentimientos, en oposicion á la verdadera doctrina y á la sana moral de que el pueblo hebreo debia ser depositario. El desconocimiento de un gobierno

paternal del universo, la adoracion de los poderes de la naturaleza, la confianza del hombre en sí mismo, sin dependencia de un creador y de una providencia, tales son los rasgos principales de aquel sistema, cuya primera manifestacion y cuyo permanente símbolo es la construccion de la torre de Babel.

Un descendiente de Sem, nacido en el pais en que se habian echado los cimientos de la monarquía babilónica, fué el primero que cediendo á una especie de intuicion interna, se penetró de sus relaciones con un ser invisible. El mismo Dios que le da á conocer esta conexion misteriosa, le inspira confianza en sus promesas y en su proteccion. La historia de Abraham es el gran ejemplo del esmero con que Dios educó en su persona al pueblo en cuyo seno debia obrarse la redencion del género humano. Esta enseñanza pasó por varios grados. Los primeros sucesos de la vida del patriarca le enseñaron á ser un pastor honrado, un afectuoso padre de familia, un buen vecino, un guerrero valiente y un hombre de bien en todo el sentido de la palabra. Pero en el segundo período de su enseñanza debia adquirir verdades mas profundas, para desempeñar funciones mas elevadas. Se le habia prometido una numerosa posteridad, y sin embargo, no tenia hijos ni habia probabilidad de que los tuviese. Otra promesa de Dios estaba ya cumplida, y es que sería dueño de numerosos ganados. Entonces se suscita naturalmente en su ánimo la duda sobre el futuro heredero de aquellas riquezas. Pero basta que Dios le haya dicho que tendrá un hijo para que lo crea. Es claro, pues, que este hombre tenia la idea de un ser que no puede engañar, esto es, de un ser perfecto; tambien tenia la idea de un deber con respecto á este ser, esto es, el deber de la fé. En estos dos principios estriba toda la vida de Abraham; en ellos debe fundarse la vida moral de la nacion que de él va á sacar su orígen. Dios recompensa su fé con una vision que le representa la futura gloria de su descendencia. Desde aquel momento se arraiga mas y mas en la mente de Abraham la percepcion de una ley, de un órden, de una regla que el hombre no puede infringir con impunidad, y esta percepcion se asocia en su alma con la de un protector omnipotente. Las disputas de su muger con su concubina le revelan la naturaleza de los deberes domésticos, y la institucion de la circuncision, es el signo del pacto entre Dios y el hombre que ha escogido como instrumento de sus altos designios. Penetrado de su posicion espiritual como hombre, otra vision le revela que ese gran protector invisible y poderoso se presta á las súplicas de su siervo; que su siervo puede entrar en comunicacion con él, y aprende ademas en aquel sublime diálogo, que en la esencia divina hay bastante abundancia de misericordia para que la rectitud y justicia de diez hombres baste á desarmar el brazo alzado para castigar una ciudad entera.

Nace Isaac, y el hijo de la concubina sale arrojado de la casa paterna para ser el fundador de una raza que debia conservar el elemento patriarcal, aunque en perpétua oposicion con la nacion judía. A medida que esta familia se aumenta, se fortifica mas y mas en ella la idea moral en que estriba su existencia, y Abraham se inicia en mas elevados misterios. El último grado de su educacion le enseña la naturaleza y la obligacion del sacrificio. Es cierto que antes habia sacrificado al Señor, pero aquellos sacrificios habian sido símbolos, y el que se le exigió despues era el sacrificio de la voluntad; era un golpe mortal dado al mas íntimo y mas vivo sentimiento de su corazon: el amor paterno. La ciega obediencia con que se presta sin vacilar á tan cruel mandato, da la mas alta idea de la confianza que Abraham ponia en Dios, efecto del conocimiento que ya habia adquirido de su perfeccion y de la pequeñez del hombre, incapáz de penetrar en los arcanos de su sabiduría. Motivos tuvo para confirmarse en el alto concepto que se habia formado de los atributos del Ser Supremo cuando éste suspendió el golpe que iba á cortar una vida preciosa. El gran misterio del sacrificio de la voluntad, que es el que Dios exige de nosotros; el fruto de aquel sacrificio, que fué la manifestacion de la simpatía entre Dios y el hombre; tales fueron los bienes con que Abraham fué bendito y que trasmitió á su posteridad para incorporarse en todas sus instituciones, para llegar á ser parte de su vida diaria, para preservarla de la abominacion de los sacrificios humanos con que iba á contaminarse toda la tierra, y para diferenciarla de todas las ramas de la familia humana comunicándole directamente las sagradas y preciosas verdades que no podrian obtener las otras sino mezclándolas con torpes errores y degradándolas con prácticas pueriles y absurdas. Aquí acaba la educacion moral de Abraham, aunque otros dos sucesos que de él se refieren pudieron enseñarle otros tres grandes principios de alta moralidad: la reverencia á los muertos, la fidelidad en los pactos, aunque celebrados con gentes de otras naciones, y la santidad del matrimonio. Basta la simple narracion de estos hechos para dar á conocer su importancia. Las ideas que en ellos se desenvuelven son las que sirven de fundamento á la vida del hombre y á la de la sociedad. Su efecto debia ser la formacion de un carácter varonil y benévolo, capaz de imponer silencio á los sentimientos desordenados del corazon, y pronto al mismo tiempo á socorrer y compadecer los males de sus semejantes. Todo es digno de admiracion; todo nos revela la íntima conexion que Dios quiso establecer entre el sentimiento de la obligacion moral y la alternativa del castigo y de la recompensa.

La historia de los otros patriarcas no es menos interesante y clara en su sentido. Ella forma otro capítulo en los anales domésticos

de nuestra especie; otro paso mas adelantado en la educacion moral del hombre; ella levanta algo mas el velo que le oculta la esencia divina; ella amplía sus miras acerca del órden social en que Dios lo ha colocado. Domina en toda ella el principio de la fé, de la confianza en un ser invisible, fundada en un pacto espreso con una familia favorecida. Los que poseian aquel principio poseian el gran elemento de la humanidad; el que eleva al hombre sobre los instintos del bruto; los que carecian de él llegaron á ser esclavos de estos mismos instintos. Despuntaban, sin duda, en ellos, sentimientos nobles y generosos; indicaciones del derecho que tenian á un estado mas digno que aquel á que aspiraban. Pero les faltaba la base esencial de la perfeccion: el desprecio de las cosas terrenas, la abdicacion de la materia, la concentracion de todas las fuerzas del alma en su comunicacion con un ser eterno, invisible, impalpable, superior á todos los seres, incapáz de corrupcion como de mudanza, aprobador y recompensador del bien moral; autor, por fin, y sostenedor del órden moral del universo como lo es del órden físico. No negaremos que la unidad de Dios fué una creencia que se conservó algunos siglos en las naciones á quienes no se habia trasmitido la verdad revelada. Pero ¿qué hicieron con aquella verdad? La desfiguraron con especulaciones filosóficas, contradichas por otros y oscurecidas en perpétuas disputas ó la corrompieron con fábulas monstruosas, producto de una fantasía destemplada ó de la falacia de un sacerdocio astuto y dominador. Con este estravío de ideas debia forzosamente asociarse la protervia de los sentimientos, y es cosa digna de notarse que en todas las teogonías, en todos los cultos de la antigüedad, escepto en el de la nacion hebrea, el vicio, el desarreglo de las pasiones y el crímen mismo con toda su horrible fealdad, llegaron á ser, ó partes integrantes ó consecuencias forzosas del dogma, de la disciplina y de la liturgia.

Ha debido parecer estraño á los que solo consideran la historia bíblica bajo el punto de vista profano, que la narracion de las aventuras de Josef y de su familia, ocupe mayor espacio en los anales del mundo primitivo, que toda la política de los Faraones y de la nacion egipcia, con la cual la hebrea tuvo tantos puntos de contacto. Sin embargo, la filosofía de la historia descubre en aquel interesante episodio, principios mas importantes á la humanidad que los sucesos con que se ilustran las genealogías de los mas poderosos monarcas, y sin embargo, los pocos hechos que contiene el Génesis sobre la condicion de Egipto, y el influjo que en ella ejerció un esclavo hebreo, no carecen de interés en el órden político. Revelan, en efecto, muchas preciosas verdades sobre los progresos de la sociedad, y el poder de la ciencia moral en las instituciones y destinos de una nacion. En la historia de Josef, una de las mas interesantes de la Biblia, vemos hechos que son á todas luces maravillosos, pero que, al mismo tiempo que revelan un agente sobrenatural, son mas bien confirmaciones del órden moral del universo que infracciones de sus leyes físicas, como lo fueron las de Moisés y Aaron. La disension con que empieza su vida, su reduccion á la esclavitud por los ismaelitas, el favor de que gozó en la casa de Putifar, las circunstancias de su persecucion y encarcelamiento, aunque mas románticos que los sucesos de un simple pastor de Palestina, no son increibles ni estraños. Todo el tejido del drama es una manifestacion de la sabiduría interna y espiritual puesta en lucha y triunfando de los accidentes, como testimonio vivo de la educacion que Abraham habia recibido, y cuyos efectos eran ya tales, que no podian desconocerlos los pueblos idólatras. Josef interpreta los sueños, que eran, para los hombres privados de los beneficios de la revelacion, eficaces llamamientos al conocimiento del ser espiritual, y por eso hacen tanta impresion, aun en los tiempos presentes, en los hombres rudos é ignorantes. La noble y digna posicion que llega á ocupar el jóven heredero de la alianza, la seguridad con que hace alarde de conocimientos superiores á toda la sabiduría de Egipto, la íntima persuasion que todos sus hechos y dichos revelan de ser él un testigo del Dios de Abraham, de que este Dios es el Dios de toda la tierra, y de que vela, como un padre tierno, en el bienestar de los hombres; en una palabra, la conciencia que tenia de su propia vocacion y de que esta vocacion estaba destinada á ser el instrumento de la felicidad del género humano forman el mas notable ejemplo que puede darse del influjo de la revelacion hebrea en el cultivo y el desarrollo de los buenos sentimientos del corazon del hombre.

No es menos digno de admiracion aquel pasage de su historia que nos presenta al futuro patriarca educando al rey de Egipto en hábitos de reflexion y prevision, y enseñándole, por un método muy sencillo, que hay en el mundo un sistema, un órden divino, y que la providencia de Dios es el fundamento y el tipo de la providencia del hombre. Esta leccion elemental de sabiduría política era un método mas eficaz de comunicar la sabiduría moral y divina, que la enseñanza directa, cual se practica en las escuelas de los filósofos. Fué el mismo de que se valió Dios para instruir al pueblo escogido, y el que los hombres ilustres de este pueblo, patriarcas y profetas, adoptaron para trasmitir la buena doctrina y la maravillosa historia tan íntimamente legada con ella. Todo es sublime, todo eminentemente moral en la historia de aquel hombre estraordinario. Josef abandona la córte, en que disfrutaba de tantos honores y de tan alto aprecio, para cumplir el sagrado deber de enterrar á su padre en la tierra de Canaam. Vuelve á Egipto, despues de haber ostentado su piedad del modo mas tierno y

edificante, y sus hermanos, recelosos de que no hubiese olvidado la crueldad con que lo trataron en su niñez, le mandan á decir: «Tu padre nos mandó antes que muriese que te dijéramos esto en su nombre: ruego que te olvides de la maldad de tus hermanos, y del pecado y la malicia que ejecutaron contra tí.» ¿Cual fué la respuesta de Josef? «Lo cual oido, Josef lloró.» Búsquese en toda la filosofía y en toda la literatura de la antigüedad un llanto mas elocuente y mas significativo. Lo que sigue no es menos admirable. «Josef responde: No querais temer, ¿podemos acaso resistir á la voluntad de Dios? Vosotros pensasteis mal sobre mí: mas Dios lo convirtió en bien para ensalzarme, como lo veis al presente, y para hacer salvos á muchos pueblos.» En estas palabras, dice un escritor moderno, está encerrado todo un curso de ética: el perdon de las injurias, el mas puro amor filial, la mas delicada benevolencia, y sobre todo, el mas humilde avasallamiento á la voluntad de Dios y la mas profunda conviccion del predominio del bien sobre el mal, como fin principal, como último resultado de las disposiciones de la Providencia.»

Con la historia de Joséf termina el primer período de la historia de los hebreos, período que podemos llamar de familia, porque lo que sobresale en toda su duracion, es la familia de los patriarcas, en lo que debia radicarse la verdadera doctrina, y á la que se habian hecho tan altas promesas. Al empezar el segundo período ó el período legal, comprendido entre los años 1491 y 1271 antes de Jesucristo, el historiador sagrado guarda el mas profundo silencio sobre la condicion del pueblo durante los años de su mansion en Egipto. Sabemos lo bastante, sin embargo, para creer en su decadencia, y los sucesos posteriores nos hacen ver que esta decadencia estaba en los planes de Dios, y que la nacion judía no debia ser mas que una coleccion de familias, sin consistencia y sin instituciones, hasta ser favorecida con una revelacion mas augusta y de mayor trascendencia que las que hasta entonces habia recibido. En algunas familias se conservaron, sin duda, exactos recuerdos genealógicos; el uso de la circuncision, como testimonio y señal visible de la alianza y el depósito sagrado de las doctrinas comunicadas y de las promesas hechas á sus progenitores, pero la mayoría de la nacion abandonó gradualmente la antigua fé, y cayó en la adoracion de la materia, como los egipcios, con quienes tantas relaciones habian contraido. Si suponemos que tomaron algun interés en las ideas de los egipcios sobre las artes útiles y los movimientos de los astros, podremos esplicar la degeneracion de la vida patriarcal y de la sabiduría moral que antes poseian. Pero es mas conforme con la razon y la analogía considerar á los hebreos como un pueblo de pastores, separado por las costumbres y las tradiciones del pueblo estrangero, en cuyo territorio vivia, adquiriendo, sin embargo, aquellas nociones y hábitos que insensiblemente penetran en la vida moral é intelectual de los hombres, cuando no existen influencias enérgicas que contraresten su accion. Este mismo pueblo llegó á ser despues una nacion ordenada y reglamentada. ¿Cómo se verificó esta transicion? El historiador inspirado, nos inicia en este secreto, y todo hombre pensador descubrirá en su narracion el progreso de la unidad nacional; las bases en que se apoyó, su conexion con la mejora y la consolidacion de las ideas morales, su influjo en la cultura intelectual, y cómo fomenta ó retarda el establecimiento de mas ámplias relaciones entre los hombres, como partes de un todo y miembros de una misma raza. El historiador judío Josefo, hombre de imaginacion vulgar y de estrechas miras históricas, amontona en la historia del fundador y legislador de su nacion, sucesos en que no puede tomar interés el que comprende la importancia de la empresa que debia consumar aquel gran hombre. ¿Qué nos importa que Moisés fuese ó no fuese el caudillo de las tropas de Faraon en su guerra contra los etiopes? Las hazañas que le atribuyen como guerrero, no dicen tanto sobre su carácter y sus relevantes prendas, como las breves palabras del texto sagrado que espresan sus sentimientos con respecto á la esclavitud de sus hermanos, y la íntima conviccion de la alta mision que le estaba destinada. ¿Qué nos dice Josefo que pueda compararse con la pintura que el mismo Moisés hace de su destierro en Madian, donde apacentó por espacio de cuarenta años los rebaños de su suegro en la soledad del desierto? En medio de aquel silencio y de aquel abandono se suscitaron en su mente las tradiciones de su pais, con la energía que dan las almas fuertes á los grandes pensamientos. Hasta entonces pudo asociarlas con los favores que habian recibido sus antepasados, con la degradacion presente de su pueblo, con la esperanza de su regeneracion. Ya era llegado el tiempo de que pensase en sí mismo; de que se considerase llamado á desempeñar una mision altísima. Bien sabia que, como hebreo, tenia relaciones con el Dios de Abraham, de Isaac y de Jacob; pero esto no bastaba para darle ninguna clase de superioridad en un pueblo dividido, y que habia perdido casi totalmente la memoria de sus gloriosos antecedentes. Quizás echó de ver que faltaba todavía una gran manifestacion de la voluntad divina para que el pueblo hebreo fuese lo que él sabia que estaba destinado á ser. Quizás suspiraba por la antigua sencillez de los patriarcas que vivian en placentera comunicacion con un ser invisible, sin sentir ninguna de las dudas y vacilaciones que entonces lo atormentaban. De este penoso estado lo sacó la voz que salió de la zarza encendida. Aquel terrible nombre *yo soy el que soy*, era el que él habia estado buscando por espacio de cuarenta años. Al mismo tiempo, la certeza de que aquel Dios era el mismo Dios de Abraham, de Isaac y de Ja-

cob, le dió la seguridad de que iban á cumplirse las promesas que se habian hecho á aquellos tres fundadores de la nacion, porque ¿qué obstáculo podia oponerse al que *era* porque *era*, á la esencia que se fundaba en su esencia misma, y al que no tenia mas razon de ser que ser? Y he aquí como la idea de lo absoluto se reveló al pueblo como identificada con la idea de la Divinidad, en términos que este gran incidente del monte Horeb, cuya historia se halla en nuestro artículo HEBREOS, (*Historia de los*) basta para que podamos asegurar que los hebreos tenian una filosofía, tanto mas superior á la de todas las otras naciones, cuanto se diferencia por su lacónica sublimidad la fórmula *yo soy el que soy*, de las oscuridades, tergiversaciones y sutilezas metafísicas que desfiguran la idea de lo absoluto en todas las escuelas filosóficas antiguas y modernas. La version latina espresa mucho mas correctamente que la castellana la espresion citada, por la ámplia significacion del verbo que emplea. *Ego sum qui sum*, abraza al mismo tiempo la idea del ser y la idea de la existencia. No hay mas razon para que yo sea y exista, sino que soy y existo; ó, de otro modo, soy la plenitud del ser y de la existencia. Está es la verdadera, la única definicion de Dios: solo Dios podia darla.

Tal fué el primer grito de emancipacion que debia arrancar al pueblo hebreo de las nociones sensuales adquiridas en su roce con los hebreos. El ser absoluto no era un ser natural, no era un ser apartado del hombre, como el astro lo está de la tierra, por una irremediable falta de conexion y de simpatía, sino que era el perfecto arquetipo de la rectitud que el hombre percibe y siente, y de que puede participar y manifestar en sus acciones. «Y estas verdades, pudo decir Moisés, no son solo para mí; pertenecen á mi nacion, se manifiestan claramente en su emancipacion de la esclavitud, y se manifestaron por ella á toda la tierra.» Tal es la base de toda la organizacion del pueblo hebreo. La idea de un ser absoluto fué su primer principio; la idea de que era un ser recto y enemigo de la opresion el segundo; la idea de que este ser era el Dios de sus padres, y el que habia escogido aquel pueblo para ser instrumento de sus designios y depositario de su doctrina, el tercero.

Entonces fué cuando se desarrolló á los ojos de Moisés todo el sistema legislativo que Dios habia trazado para gobierno de la nacion: sistema que constaba de tres partes, la tribu, el código y el tabernáculo.

El sistema de tribu era el vínculo entre la familia y la vida nacional de los hebreos. No habia allí lares ni penates que santificasen ó protegiesen el hogar, ni un Júpiter Capitolino que dominase en la asamblea. El Dios de los padres era el Dios de la nacion. No habia, como en la India, sistema de castas que las dividiese segun sus ocupaciones. Las distinciones eran genealógicas, y la tierra se adaptaba en su division á las distinciones que existian antes, en lugar de ocasionar otras distinciones, como sucedia en el régimen feudal. La vida de la familia estaba ligada con la vida nacional por las fiestas, sobre todo por la de la Pascua, en celebridad de la salida de Egipto, fiesta en que cada familia contribuia su cuota, y cuya ritualidad era altamente significativa y debia contribuir en gran manera á fortalecer el patriotismo y el amor recíproco de los hebreos. Ligábase tambien con la institucion y ejecucion de las leyes, por la eleccion de un cuerpo de ancianos, gefes y representantes de las tribus, y á quienes estaban confiadas las altas funciones de la magistratura. Se ligaba, bajo el punto de vista eclesiástico, por la designacion de una tribu privilegiada, que era la única que podia ejercer el ministerio sacerdotal, y porque los sacerdotes se sucedian por ley de sucesion hereditaria, y eran considerados, en su consagracion al servicio inmediato del tabernáculo, como representantes del primogénito de cada familia. Por este medio se sostenia la idea de primogenitura, sin dar entrada á los abusos en que podria estraviarse. La historia de los primeros tiempos habia enseñado á los judíos, con los ejemplos de Esaú, Ismael y Ruben, que el principio de primogenitura, aunque grande y sagrado, existe para ciertos fines morales á los cuales debe ser sacrificado cuando conviene.

El código no fué dado á los judíos sino cuando estuvieron formalmente establecidas las instituciones de que hemos hablado. Habian reconocido al Dios de sus padres como su libertador, como su protector, como su amigo, antes de ser llamados al conocimiento del ser absoluto. Y sin embargo, como ya lo hemos dicho, en este conocimiento estribaba la sociedad nacional. La misma gran verdad que Moisés necesitaba para dispertar en su conciencia el sentimiento de su propia personalidad, se necesitaba tambien para dar vida á la nacion judía. La vida de familia existe en los sentimientos de conexion y de asociacion; la vida nacional, en la persuasion de que cada hombre es una persona distinta.

Despues de una terrible preparacion de tres dias, en medio de los truenos y de los relámpagos, y á vista de una llama devoradora, fueron proclamadas aquellas palabras que cada judío creyó dirigidas á él solo: palabras que hacian que la conciencia se replegase en sí misma, y que el hombre se persuadiese que tenia dentro de su ser algo mas noble, mas elevado, mas espiritual que el espectáculo que lo rodeaba. «Yo soy el Señor tu Dios que te sacó de la tierra de Egipto.» Al oir esta declaracion, el hebreo se reconoció, desde luego, especialmente favorecido por el Señor del universo, y ademas, miembro de un gran cuerpo á quien se habia otorgado el mismo favor.

El código tiene dos partes. La primera contiene el Decálogo, la ley universal obligatoria

á todos los hombres, en todos los climas, en todas las condiciones de la vida, en todas las categorías sociales; la moral fundamental y necesaria para la conservacion de la especie humana, las condiciones indispensables de su ventura, de su estabilidad y de su progreso. En aquellos diez preceptos están determinadas todas las relaciones del hombre con Dios, con los demas hombres y consigo mismo. Allí está alzada la barrera que separa el ser espiritual de todo lo que pueda contaminarlo, manchar su pureza y rebajar su elevacion. Ningun legislador, ningun filósofo, ningun moralista acertó jamás á compendiar en tan breves palabras, ni á trazar con tanta exactitud y precision, todo cuanto puede necesitar el ser racional para llenar sus altos destinos, para asemejarse á Dios, de un modo algo mas sencillo y perfecto que el que imaginó despues Platon, y para labrar su felicidad y contribuir á la de sus semejantes. La otra parte del código encierra las leyes especiales que Dios dictó á Moisés para el gobierno civil de su pueblo. Aquí encontramos disposiciones peculiares á una sociedad, que ni entonces ni despues se ha amalgamado con las otras naciones de la tierra: disposiciones cuya tendencia misteriosa se oculta á nuestra débil comprension. La ley del Talion y la dureza de las penas no deben juzgarse por las necesidades y las costumbres del tiempo en que vivimos, sino teniendo en cuenta el carácter indómito de aquellas gentes, su natural insensibilidad, su indocilidad á la voz de la razon. Pero en medio de esto ya resplandece en aquella coleccion de mandatos el precepto sublime de la caridad, que despues habia de poner en su verdadera luz el Redentor del mundo, y este solo rasgo eleva la legislacion de Moisés sobre toda la moral que ha deducido la sabiduría humana de la obra pura de la inteligencia y de la razon.

La tercera parte de la estructura social de los hebreos se refiere á un órden mas alto de ideas, y reconoce al hombre como digno y capaz de entrar en comunicacion con un ser invisible, compendio de todas las perfecciones. El Tabernáculo era el gran testigo y la manifestacion práctica de aquella verdad consoladora. En la primera parte del sistema hebreo hemos visto el esmero y la vigilancia de un padre tierno y cuidadoso de la ventura de sus hijos; en la segunda la idea de un ser recto, y la distincion moral entre el bien y el mal; en la tercera, la idea de la comunicacion con aquel ser en que se envolvia la intencion de hacer comprender al pueblo, que el fin de la ley era exaltarlo á la contemplacion y al conocimiento de la Divinidad. Con este gran principio teológico se asociaba, como ya hemos insinuado, un gran principio humano, cual era la organizacion de una sociedad especial de cuyo seno debia salir la ética comun de todas las naciones de la tierra. Teniendo estas observaciones á la vista, podremos entender las relaciones que tienen entre sí las partes del sistema eclesiástico de los judíos con el gobierno civil, con los miembros de la nacion y con el resto de la humanidad. Esta indagacion es mas importante que lo que á primera vista parece para el estudio de la historia metafísica y moral del pueblo hebreo y de las otras naciones contemporáneas y posteriores. El sistema entero puede concretarse en tres puntos: el Tabernáculo mismo, el sacerdocio y los sacrificios. El edificio, inaugurado con tan solemnes ritos, recordaba perpétuamente al hombre una presencia tremenda y misteriosa, no vagando por los aires como los silfos, no simbolizada en un objeto natural como el fuego de los persas, no esparcida en toda la naturaleza como el panteismo de todos los siglos, sino real y personalmente presente, aunque no perceptible por los sentidos; presencia de un ser ligado con el pueblo escogido, y en segundo lugar, con todas las cosas creadas. Mientras el hombre se elevaba de este modo sobre todas las existencias, sintiendo que el Hacedor de todas ellas era su protector y su amigo, la idea de la verdad absoluta y de la rectitud moral, moderando sus aspiraciones, le daba mas confianza en sí mismo, y le indicaba el alto fin á que todas sus acciones debian encaminarse. La posibilidad de elevarse hasta Dios por la contemplacion de su esencia y de sus perfecciones; la esperanza de una manifestacion mas completa, sostenida por tan repetidas promesas; la nocion de una existencia insondable, pero en la cual podia fijarse la mayor confianza, tales eran los pensamientos que alimentaba el Tabernáculo, y que se comunicaban, como despues veremos, á la mente y al corazon de los judíos por medio de aquella estructura material, y mas tarde por el magnífico y permanente edificio en que se depositó el arca, y en que hizo alarde de su poder y de su riqueza el mas sabio de los reyes.

Los ministros del santuario se distinguian de los ancianos que representaban la constitucion doméstica y del caudillo que interpretaba y promulgaba las leyes. Sus magníficas vestiduras indicaban que pertenecian á una raza escogida para ejercer un santo ministerio, y con todo eso, no formaban una fraccion separada de la nacion, antes bien entendian en sus necesidades y padecimientos, consolaban á los afligidos, asistian á los enfermos y dictaban á los reyes sus obligaciones. Jamás hubo, antes del cristianismo, un sacerdocio tan puro, tan augusto, tan útil á los hombres bajo el punto de vista de la moralidad; jamás hubo categoría humana mas venerada ni mas digna de ser el intermediario entre el criador y la criatura. Pero la gran vocacion del sacerdote, la que realmente lo ponia en relacion estrecha con toda la nacion, era el derecho esclusivo de que gozaba de ofrecer sacrificios; los diarios, para los cuales cada cual llevaba las víctimas á la puerta del templo, y el grande que se hacia una vez al año por el gran sacerdote, cuando él solo

podia entrar en el Santo de los Santos. Hemos indicado la idea de la comunicacion como la que estaba representada por el tabernáculo y por el sacerdocio: idea sin la cual, aquellas instituciones carecian de sentido, y no llegaban á ser sino un ceremonial inútil. Á esta misma idea se referia el sacrificio. Que la nacion y cada uno de sus miembros están unidos espiritualmente con su gefe y soberano invisible; que en tanto que cada miembro permanece en la alianza, conserva el vínculo del vasallage para con Dios, y el de fraternidad con la nacion entera; que este vasallage y esta fraternidad se pierden por toda infraccion de la ley, tales son los elementos de la idea del sacrificio, como se esplica en los libros sagrados, y como se entiende aun en las naciones gentiles. Pero de aqui nace una cuestion que señala la diferencia entre los dos sistemas. ¿Es necesario el sacrificio porque se supone que hay una disposicion de mala voluntad en la mente de Dios con respecto al suplicante, ó es un homenage dictado por el deseo de restablecer la union con Dios, turbada por obra del hombre? En el primer caso, el valor de lo que se ofrece determinará el mayor ó menor éxito de la demanda. Con el sacrificio de un buey se conseguirá mas que con el de una oveja; una hecatombe será mas grata á la Divinidad que el sacrificio de un buey solo. La segunda idea, que es la del sacrificio hebreo, es de un carácter mas noble y tiene un objeto mas elevado. El judío sabe que no puede ofrecer mas que lo que la ley determina. Si se presentase á las puertas del templo con una ofrenda mas rica que la que el código prescribe, el sacerdote la rechazaria con indignacion. La ofrenda, el modo de presentarla, todo el rito que debia acompañar al sacrificio, habian sido dictados á Moisés por Dios. Lo único que se dejaba libre era la voluntad. Cuando faltaban en el sacrificio el conocimiento de Dios y la misericordia, Dios lo desechaba como un acto inútil. El mismo lo ha dicho: *misericordiam volui et non sacrificium, et scientiam Dei plus quam holocausta.* Asi, pues, el sacrificio tal como el supremo legislador lo habia reglamentado encerraba la idea de un ser superior, perfecto é inmutable; la idea de relacion y comunicacion entre Dios y el hombre; la idea de la sumision de la criatura al Criador, del débil al poderoso, del ignorante al sabio; la idea de un mediador entre Dios y el hombre, representado en la persona del ministro del altar; en fin, la idea de la abnegacion, del desprendimiento de las cosas terrenas, de la prontitud y docilidad con que el hombre debe anihilar delante de Dios, para probar su humillacion y dependencia, las cosas que le son mas gratas y preciosas. Otro pensamiento de un temple puramente moral estaba simbolizado en la ceremonia del sacrificio, la espiacion. El mal estaba arraigado en el corazon del hombre: era necesario purificarlo y que esta purificacion se significase por un acto esterno. No olvidemos que la nacion hebrea era sensual, y que era preciso que los ojos le trasmitiesen las verdades puramente espirituales.

Réstanos decir algunas palabras sobre el desarrollo intelectual de la nacion judía; correspondiente á los progresos que habia hecho en el órden moral y en el social. Moisés nos dice que la derrota de Faraon habia sido celebrada en un canto triunfal. Esta es la primera vez que se habla de poesía en la Escritura: porque si la profecía de Jacob con respecto á sus descendientes fué una composicion rítmica, aquella forma pudo ser obra del historiador, á fin de mantener la asociacion que los judíos y todas las naciones antiguas hacian entre la poesía y la profecía. Este hecho es digno de atencion; porque muchas veces se ha observado, aunque sin dar á la observacion toda la importancia que merece, que la poesía no ha existido nunca fuera de una forma determinada de sociedad política, y que los periodos en que ha desplegado su poder en toda su plenitud, son aquellos en que se han realizado con mas vigor los fines de una asociacion política. La cuna de la poesía ha sido siempre la nacionalidad, ora fundada en la union de un gran pueblo, como en Grecia, ora en límites mas estrechos, como en la tribu del salvage.

En el círculo doméstico, el hombre ignora el alcance de sus propias facultades. El sentimiento racional las saca de aquel adormecimiento, ya porque tienen mas ancho campo en que esplayarse, ya porque la nacion supone otras naciones, y de aqui el contraste, los celos, la rivalidad y la lucha. La poesía es exaltacion, y la exaltacion requiere muchedumbre y ruido. Asi vemos que nació en el pueblo hebreo, cuando pisó seguro la orilla del mar Rojo, y vió sumergida en sus aguas la falange numerosa que lo perseguia. Si son fundadas estas observaciones, no parecerá difícil probar que la poesía fué contemporánea con el lenguaje ordenado y gramatical. Por esto se ha dicho que Homero creó la lengua griega, y en efecto, los primeros elementos *hablados* de todas las naciones de la tierra han sido composiciones poéticas. La razon filosófica de esta conexion es clara. Para la comunicacion privada entre los miembros de una familia; para espresar los sentimientos domésticos y las primeras necesidades de la vida, no se necesita correccion ni armonía en el lenguaje. Pero las primeras efusiones de la poesía fueron solemnes, públicas, y tenian por espectador un gran concurso. Ahora bien, por un instinto natural que léjos de debilitarse se fortifica con la civilizacion, la publicidad requiere decencia, esmero y cultura; inspira respeto y deseo de merecer, si no el aplauso, al menos la estimacion del concurso que ve y oye. Asi es, que en opinion de muchos arqueólogos, el hiperbaton, que tanta gracia y tanta energía da á la lengua latina, no se practicaba en la conversacion privada de los romanos, y quizás ni aun en la

correspondencia epistolar íntima. Pero todavía quedaba que dar otro paso importantísimo en la carrera de la cultura intelectual, que era la invencion de la escritura. La poesía no la necesitaba, porque su primer archivo fué la memoria, y de esta verdad presenta innumerables testimonios la historia. Cuando los caractéres gráficos llegaron á ser absolutamente indispensables, fué cuando hubo leyes, las cuales, ni presentan como la poesía bastantes atractivos para grabarse en la memoria, ni podian confiarse á un método tan espuesto á corromperse, cuando era de tan alta importancia que se conservase el texto en toda su pureza para que no hubiese inexactitud en su observancia. Infiérese de esto, que las palabras *ley escrita*, y los mandamientos escritos en las tablas de la ley, deben entenderse en su sentido literal, y así tendremos hasta ahora los dos primeros elementos del desarrollo mental del pueblo hebreo: la poesía y la escritura.

El tercero se liga con la vida eclesiástica. Allí como en todas partes, la arquitectura fué un brote de la idea religiosa; fué producto de la necesidad de establecer relaciones con la Divinidad. Bezaleel, el arquitecto del Tabernáculo, habia recibido de Dios «el don de la sabiduría y del entendimiento y destreza en toda obra de manos, y en imaginar artificios, y en trabajar el oro, y la plata, y el bronce, y en cortar piedras y en tallar la madera.» Era uno de aquellos hombres que poseen la facultad de percibir la correspondencia entre la naturaleza esterior y los sentimientos del corazon humano. Estos hombres merecen el título de maestros de la humanidad, porque se valen de las impresiones de los sentidos para llevar al alma el conocimiento de grandes é importantes verdades. No es del caso examinar el carácter de la arquitectura hebrea, ni de compararla con las formas macizas de la egipcia, ni con la soltura y elegancia de la griega. Basta á nuestro propósito observar, que la forma y los adornos del santuario y del arca, testifican una concepcion perfecta de la idea de lo bello, y esto se asocia siempre con un gran adelanto de la inteligencia.

Tal es en bosquejo la divina educacion que recibió el pueblo hebreo en aquella época crítica de su existencia. Pasada esta, entramos en el tercer período de su historia que empieza en el año 1271, y acaba en el 600 antes de Jesucristo.

Si es una hipótesis probable que las ideas judáicas, en el segundo trámite de su historia, ejercieron un gran influjo en los tribus conquistadas de Palestina, mucho mas cierto es que los judíos, inmediatos predecesores de Samuel, padecieron por su idolatría sensual, sacada de los pueblos que los rodeaban. Esta degeneracion penetró en la vitalidad de la nacion, cuando los sacerdotes llegaron á ser infieles y prevaricadores, y cuando los hijos de Helí introdujeron en el Tabernáculo las abominaciones que se practicaban en los templos y en las orgías de Palestina. En todas partes y en todos tiempos, estos estravíos son pronósticos ciertos de la proximidad de una crisis, y en estos casos, para que no se disuelva la sociedad, es preciso que sobrevenga algun formidable sacudimiento, que la dispierte y restablezca su energía. El historiador sagrado consigna como anuncio de una nueva era, el nacimiento de un niño, que no vino al mundo de un modo maravilloso, pero que fué concedido á los ruegos de una madre. Aquel niño supo desde muy temprano entrar en comunicacion con Dios, y de él recibió la mision de anunciar al sumo sacerdote, que aquella dignidad iba á pasar á otra familia, y que la derrota y la esclavitud iban á ser la suerte de la nacion. Por este y otros vaticinios, el pueblo de Israel lo llamó profeta, ministerio que, juntamente con otros, como el de rey y sacerdote, habia sido ejercido antes por varias personas, pero que entonces, por primera vez, significaba una profesion distinta y separada. El profeta, como tal, no era juez, ni caudillo, ni ministro del santuario, su oficio era interpretar los movimientos de la sociedad; esplicar el espíritu y el sentido de la ley divina; denunciar las trasgresiones y la ignorancia de los que mandaban y de los que obedecian, instruir á sus compatriotas en el gran órden moral del universo, y comunicar á los pueblos las advertencias y las amenazas de Dios. De este modo el profeta elevaba al hombre sobre el nivel de la ley positiva, lo iniciaba en las verdades mas profundas de la moral, y le demostraba su conexion con los sentimientos del corazon y con las acciones humanas. Pero toda esta doctrina no habria sido mas que una repeticion de la que ya el pueblo habia recibido, si no se hubiese fundado en una revelacion distinta de la que Dios habia puesto en uso hasta entonces, aunque armonizando con ella como parte del mismo plan, y como medio encaminado al mismo fin. Lo que elevó á Samuel á la dignidad de profeta, y lo que constituyó á todos sus sucesores ejemplos vivos y maestros autorizados del pueblo, fué la creencia en la divina palabra, residente en el hombre; el esfuerzo por alcanzar aquella perfeccion ideal cuyo tipo era el Dios que los favorecia con sus esplícitas manifestaciones, y sobre todo, un celo ardiente y devorador por la causa de Dios, por la conservacion de su ley y por la pureza de su servicio.

Samuel fué nombrado juez, esto es, primer magistrado del pueblo, y desempeñó estas funciones mas cumplidamente que ninguno de sus predecesores. Sus hijos no siguieron sus huellas, y esto fué lo que sugirió al pueblo la idea de tener un rey. El sentimiento que dictó este deseo está claramente esplicado en la Escritura. La mala conducta de algunos de los jueces, la decadencia de su propia fé, los indujeron á considerar la magestad de la ley como un sueño, y como impotente el tremendo nombre de

un legislador invisible. Suspiraban por gefe un que mandase sus ejércitos: por un hombre que no administrase la ley, sino que fuese él mismo la ley. Con esta esclavitud del alma, con este desconocimiento de su propia dignidad y de su propio interés, eran incompatibles el temor de Dios, el sentimiento de la unidad nacional, y el respeto á las antiguas instituciones. El principio idólatra estaba en el corazon del pueblo, y debia representarse esteriormente en todas las formas posibles de la idolatría. La presencia de un caudillo visible iba á destruir toda fé en un principio invisible de rectitud, y desde entonces, el poder y no la justicia iba á ser el objeto del temor. El preceptor moral y político de los hebreos les espone cuán pecaminoso es su designio; les revela sus consecuencias, y les permite, sin embargo, realizarlo: porque, aunque en sí mismo no era mas que efecto del capricho, y de las propensiones materiales que tanto los dominaban, era indicio de una necesidad cuya satisfaccion estaba prevista en los arcanos de la Providencia. Pero antes era necesario que el pueblo supiese por una leccion terrible lo que era una monarquía creada por los hombres, en un rapto de entusiasmo; como deriva su realidad de la realidad de un legislador invisible; cuán desgraciada es la vida de la nacion que confia mas en la obra de sus manos que en la autoridad conferida por el Criador de todas las cosas. La historia de Saul es un capítulo importante en la historia de la filosofía político-moral; es una elocuente demostracion de la analogía que existe entre el poder absoluto y la violacion de los principios de la justicia y de la probidad. Allí vemos como nace la cobardía nacional del hábito servil de reverenciar al poder solo porque es poder; y como la caprichosa eleccion de un monarca lo induce á creerse exento de toda obligacion, de toda responsabilidad, de todo vínculo con sus súbditos. Sin una intencion directa de obrar mal, Saul llegó á ser invasor de un territorio amigo, llegó á confundir el carácter sacerdotal con el monárquico, y llegó á imponer al pueblo las duras cadenas de la opresion. Pero en su reinado apareció de nuevo la asociacion del principio moral con el político, en la persona y en la vida de David. Así como Abraham aprendió, en una enseñanza peculiar, los principios que debian prepararlo á ser fundador de una familia, así David, por una enseñanza todavía mas notable y mas minuciosa, debió apercibirse á ser caudillo de su nacion. Cada paso que dá en su espinosa y variada carrera, escitaba en él la conviccion de su insuficiencia, la confianza en los incesantes socorros de un protector divino, el sentimiento de su vocacion, que no le era posible consumar sino con la ayuda divina, y el deseo de ser la imágen y el representante de aquel ser que habia puesto en sus manos tan importante y precioso depósito. David está todo en sus salmos; allí la lucha de sus pasiones con la ley; allí la espansion de sus sentimientos, afectados por los estraños sucesos que dan tanto interés á su historia; allí las magníficas alabanzas que entona al Altísimo.

En el reinado de Salomon, la filosofía hebrea se reviste de formas mas humanas y mas doctrinales. En el libro de los Proverbios, el rey busca la sabiduría y conoce todo su precio. «Bienaventurado el hombre que halló la sabiduría y que es rico en prudencia; mejor es su adquisicion que la grangería de la plata, y sus frutos mejores que la del oro mejor y mas puro. Mas preciosa es que todas las riquezas, y cuantas cosas se pueden desear no se pueden comparar con ella. Largueza de dias en su derecha y en su izquierda, riquezas y gloria. Sus caminos, caminos hermosos, y todas sus sendas son de paz. Arbol de vida es para aquellos que la alcanzaren, y bienaventurado el que la tuviese asida. El Señor por la sabiduría fundó la tierra, y estableció los cielos por la prudencia. Por su sabiduría se abrieron los abismos, y las nubes se condensan en rocío.» El pueblo en que predominaban estas máximas; el pueblo en que los libros que las contenian formaban la lectura de todas las clases de la sociedad, no era un pueblo atrasado en el camino de la civilizacion. Mientras mas se estudien la vida y los escritos de Salomon, mas alta idea se forma de su profundo saber, y de la grandiosidad de sus miras. Hay pensamientos en sus libros sapienciales que esceden en profundidad y en belleza á todo lo que han dado á luz las escuelas profanas. El respeto á la inocencia y á la virtud, el amor á la justicia, el precio de la abnegacion y de la moderacion de los deseos, el convencimiento de la vanidad de todas las cosas humanas, el carácter inviolable y sagrado de las relaciones domésticas, están espresados en aquellas admirables composiciones, con inimitable concision y novedad, y el colorido oriental del estilo, y la gracia y atrevimiento de las metáforas, y la propiedad y elegancia de las comparaciones, hacen considerar aquellas obras como uno de los mas preciosos monumentos del saber antiguo y de la filosofía del Oriente.

La filosofía escrita de Salomon es esencialmente práctica, y sus preceptos abrazan todos los deberes del hombre en todas las categorías, desde el trono del monarca hasta la choza del pastor. Parece que su principal objeto fué demostrar que no hay verdadera sabiduría, sino la que influye en las acciones y en la conducta de los hombres, y por esto, en cada uno de sus documentos se nota la espresion mas ó menos distinta y clara de la lucha entre el bien y el mal. Por esto tambien hay tal abundancia de antítesis en su composicion, como si el autor quisiera poner mas en claro las verdades que comenta, poniéndolas en oposicion con los errores contrarios.

El libro del Eclesiastés es la biografía mental de un hombre que se goza en la posesion de la ciencia, porque es un poder, como otro se gozaria en la adquisicion de un tesoro, ó en el mando de un ejército. Salomon sabia, como lo supo siglos despues el gran canciller de Inglaterra, Bacon, que el que sabe mucho puede mucho, y el primer descubrimiento que hace por este medio, sirve de asunto al ingreso de su libro. Todo es vanidad: el libro no es mas que el comentario de aquella sentencia.

Terminemos este ligero bosquejo de la cultura moral é intelectual del pueblo mas antiguo de la tierra, con una reflexion que á él solo es aplicable, y que en él descubre una singularidad que revela su origen divino. La educacion del pueblo hebreo empezó con Abraham y acabó con Salomon. En este largo periodo, el pueblo aprende sucesivamente cuanto es lícito al hombre saber acerca de la esencia de Dios, de sus atributos, y de sus relaciones con la humanidad; aprende á comunicar con su Hacedor por medio de la oracion, y á desarmar su cólera, y á impetrar sus piedades por medio del sacrificio; se inicia en la alta ciencia del deber moral, en la distincion del mal y del bien, en el valor de la rectitud, de la pureza, de la abnegacion, del respeto debido á la fraternidad, á la vejez, á la autoridad legítima, estrecha sus vínculos con los otros individuos de su especie; fecunda el gérmen de la sociedad, estableciendo en bases sólidas las relaciones, sin las cuales no puede haber familia humana bien constituida; conoce el carácter inviolable de la propiedad, se acostumbra á respetarla, y emplea el trabajo como un deber que su condicion le impone, y como la única fuente de los productos que han de sostener su vida y ensanchar la esfera de su bienestar. Todas estas doctrinas, todas estas prácticas existen en el pueblo hebreo mucho antes que escribiese Homero; mucho antes que la escuela jónica, la primera que brotó en Grecia, empezase á sacar el uso de la razon y del idioma del estrecho círculo de las primeras necesidades de la vida. Y sin embargo, despues de haber sido cultivada la inteligencia por tantas sectas y por tantos grandes hombres; despues de haberse imaginado tantos sistemas de ética universal en las naciones mas cultas de la tierra; despues del inmenso desarrollo y de las mejoras introducidas en las instituciones de los pueblos antiguos y modernos, ni uno solo de los principios morales sancionados en el código hebreo, ha sido contradicho, ni censurado, ni modificado por el analisis científico, ni por el instinto humano, ni por la accion legislativa. ¿Quién puede desconocer la mano de Dios en esta gran obra? ¿Quién osará negar en tan admirable disposicion las miras previsoras de una sabiduría insondable, que quiso dar á los hombres una norma inalterable de deberes, una regla eterna de conducta, infinitamente mas segura y menos espuesta á deteriorarse que todas las que podria deducir de su flaca razon abandonada á sus propios esfuerzos?

Véanse las autoridades que citamos en nuestro artículo HEBREOS (*Historia de los*).

HEBREOS. (POESIA DE LOS) (*Literatura.*) Si es cierto que la poesía tiene su orígen en la exaltacion de las ideas y de los sentimientos, y que una de sus condiciones esenciales es la reunion de muchos hombres en circunstancias graves, solemnes y de un interés general, en ningun pueblo debió nacer con mas vigor que en el hebreo, y ninguna ocasion mas favorable pudo ofrecerse para su brote espontáneo que su preservacion, por medio del prodigio que sumergió á Faraon y á toda su hueste en las aguas del mar Rojo. Como lo hemos observado en el artículo HEBREOS (*Filosofía de los*), entonces fué cuando por primera vez el pueblo entonó un himno de alabanza y gratitud. Antes de ocuparnos en esta magnífica composicion, superior á todo lo mas sublime que ha producido la poesía lírica en todos los idiomas antiguos y modernos, cúmplenos examinar las circunstancias *humanas* que debieron influir en el temple peculiar de la poesía hebrea. Decimos *humanas*, porque prescindimos del carácter de reveladas que comprende á todas las partes de la Escritura Santa. Suponemos, con el piadoso Rollin, que Dios no quiso aumentar nuestro orgullo, ni nuestra curiosidad, recreando la imaginacion y los oidos de los hombres con los primores del arte: sino que, para hacerse mas inteligible y para acomodarse á nuestra flaqueza, adoptó nuestro modo de espresar las ideas, escogiendo la forma mas noble y mas persuasiva que puede darse á la locucion humana. Pero esta forma debia ser la mas adaptada á la índole nacional de los favorecidos con tan altas manifestaciones, y bajo el punto de vista poético, se reunian en el pueblo hebreo ciertas condiciones que son las que dan á la poesía de los libros santos ese colorido peculiar tan distinto del que se observa en las efusiones rítmicas de las otras naciones. El pueblo hebreo era oriental, por consiguiente, propenso á emplear en la locucion la metáfora con preferencia al sentido directo, como conviene á las imaginaciones ardientes; propenso á revestir los pensamientos de imágenes vivas y grandiosas en armonía con el grande espectáculo que presentan á los ojos del hombre las regiones en que la naturaleza ostenta todo su lujo; propenso, en fin, por la misma razon á dar vida y sentimiento á las producciones naturales, porque en las regiones cálidas hay en la vida un principio de espansion que se derrama, si es lícito decirlo, fuera de la personalidad humana; que se identifica con todos los objetos esteriores, y que les presta los mismos sentimientos que el hombre abriga en su corazon. Pero ademas de estas disposiciones, comunes á todas las razas asiáticas, el hebreo habia pasado cuarenta años en el desierto; el desierto fué su refugio en la perse-

cucion; el desierto fué su vecino aun en los dias de su prosperidad, y aun cuando se gozaba en las abundosas producciones de la tierra prometida. Esa triste y silenciosa magestad de una llanura ilimitada de arena con la que tanto se habian familiarizado sus miradas; ese aspecto de aridez, de desolacion y de muerte; esa uniformidad de superficie y de color que se presentaba á sus ojos en un horizonte no interrumpido por el menor accidente de terreno, debieron imprimir en su alma un carácter de austeridad y de grandeza, una aficion habitual á las ideas severas y grandiosas que se reflejaban en todas sus concepciones y en todos sus discursos. Por último, el hebreo no perdió jamás el tipo patriarcal de los primeros tiempos de su nacionalidad, y ni aun lo ha perdido en su actual estado de abatimiento y dispersion. En ninguna nacion de la tierra fueron mas tiernas, mas estrechas, mas calorosas las relaciones de padres, hijos, hermanos, esposos y amantes. De aqui proviene ese tono de dulzura y de cariño, esos giros de frase blandos y suaves, esas comparaciones floridas y risueñas que abundan en los libros santos, y que no se desdeñó de emplear la misma inspiracion divina. Todas estas predisposiciones características y nacionales distinguen la poesía hebrea de la de todos los pueblos, aun aquellos que mas merecida fama han adquirido en este ramo de cultura intelectual.

Ninguna la ha igualado en sencillez y magnificencia. «El Señor toma posesion de su imperio; está revestido de su gloria. El Señor se ha revestido de su fuerza; se ha armado de su poder.» «Bendice, alma mia, al Señor; Señor, Dios mio, te has engrandecido poderosamente; de gloria y hermosura te has vestido. Cubierto de lumbre, como de vestidura..... Estiendes el cielo como una piel, y cubres con agua los mas altos lugares.» «Hizo Dios dos grandes luminares; uno mayor para presidir el dia; otro menor para presidir la noche, y tambien hizo las estrellas.» Solo á Dios, dice Rollin, pertenece hablar con tanta indiferencia del mas magnífico espectáculo con que ha adornado al universo. *Et stellas*, como si no hubiera querido emplear mas que una palabra para espresar la innumerable muchedumbre de cuerpos luminosos que con una palabra sola sacó de la nada. En la descripcion de los mas asombrosos prodigios, la Biblia emplea siempre las frases mas breves y sencillas, sin amplificaciones pomposas ni metáforas atrevidas. «Las aguas habian sobrepujado las montañas; huirán á tu amenaza; temerán la voz de tu trueno.» Al mismo género pertenece esta alusion al paso del mar Rojo: «se encresparon las olas, y el mar quedó seco.» ¡Qué cuadro tan acabado, tan completo, y al mismo tiempo tan desnudo de toda superfluidad!

En las descripciones lucen de consuno la viveza con que se presentan las imágenes, y la verdad de todos sus pormenores. En los libros santos, la descripcion no comprende mas que los rasgos característicos del objeto que se describe; pero con tal relieve, que el lector cree tenerlo delante de sus ojos: con toques tan espresivos, que arrebatan la imaginacion sin confundirla. Ciro ha sido el mayor conquistador y el príncipe mas cumplido de que habla la historia. La Escritura da la razon de esto: es porque plugo á Dios formarlo él mismo para consumar los designios misericordiosos que habia concebido en beneficio de su pueblo. Doscientos años antes de su nacimiento lo llama por su nombre, y advierte que él es quien le pondrá la corona en la cabeza y la espada en la mano, para dar libertad á los israelitas. Así habla el profeta de aquel monarca: «Esto dice el Señor á Ciro, mi ungido, á quien yo he tomado de la diestra para sujetarle á su vista las naciones, y hacer volver las espaldas á los reyes, y para abrir delante de él las puertas, y las puertas no se cerrarán. Yo iré delante de tí, y abajaré á los poderosos de la tierra; quebrantaré puertas de bronce y haré pedazos barras de hierro. Y te daré los tesoros escondidos y las riquezas guardadas, para que sepas que yo soy el Señor, el Dios de Israel, que te llamo por tu nombre.» En otro lugar manda á Ciro, rey de los persas, llamados entonces elamitas, que se ponga en marcha con los medos; da las órdenes para el sitio, y Babilonia cae. «Marcha, Elam; pon el asedio, Medo: en fin, Babilonia no arrancará gemidos á los otros pueblos.» ¡Qué grandeza en estas pocas palabras! *Ascende, Elam; obside, Mede.* Babilonia se rinde á su poder: ya no tiene fuerza; ya no ejercerá su tiranía en los otros pueblos. Isaías nos representa á la verdad débil y trémula, implorando el socorro de los jueces y llamando en vano á todos los tribunales. «Se volvió atrás el juicio, y la justicia se puso lejos, porque cayó en la plaza la verdad, y la equidad no pudo entrar. Y la verdad fué puesta en olvido, y el que se apartó del mal quedó espuesto á la presa; y lo vió el Señor, y apareció el mal ante sus ojos... vistióse de justicia como de loriga, y cubrió su cabeza con yelmo de seguridad. Se puso vestidos de venganza, y cubrióse de celo como de un manto.» Veamos cómo describe Job su carácter: «Me crié en brazos de la compasion; ella me acompañó desde el vientre de mi madre. Mi vestido era la justicia, y me cubrí con ella como con un manto. La equidad de mis juicios era mi diadema. Yo libertaba al pobre que pedia justicia á gritos, y al huérfano que no tenia quien lo protegiese. El que estaba cerca de perecer me colmaba de bendiciones, y yo consolaba el corazon de la viuda... yo era el padre de los pobres... yo rompí las quijadas del hombre injusto, y le arranqué la presa de entre los dientes.»

En el mismo libro de Job, se encuentra la descripcion del caballo: asunto tratado con maestría por Homero, Virgilio, Buffon y Delille, pero en sentir de los mejores críticos y huma-

nistas, la de Job es superior á todas ellas en novedad, propiedad y vigor, «¿Por ventura, darás fortaleza al caballo ó rodearás de relincho su cuello? Por ventura, ¿le harás saltar como las langostas? la magestad de sus narices causa terror. Escarva la tierra con el casco, encabrítase brioso; corre al encuentro de los armados. Desprecia el miedo y no cede á la espada. Sobre él sonará la aljaba; vibrarán la lanza y el escudo. Con fervor y relincho sorbe la tierra, y no hace caso del sonido de la trompeta. Luego que oye el sonido de la bocina, dice: ¡vamos! Huele de lejos la batalla, la exhortacion de los caudillos y la algazara de las tropas.» Cada palabra de estas exigiria un largo comentario que descubriese todos los pormenores que encierra. Un eminente humanista analiza el pasage en estos términos: «los ejércitos emplean algun tiempo en ordenarse y suelen tardar en acometer. Los diferentes sonidos bélicos indican á las tropas los movimientos que han de ejecutar. Esta lentitud agota la paciencia del noble cuadrúpedo. Como está pronto al combate, lo importuna que se repita tantas veces el aviso. Murmura en su interior contra estas dilaciones, y no pudiendo reprimir su fogosidad, ni desobedecer al freno, bate la tierra con sus cascos y devora con sus miradas el espacio que tiene delante y que desea con ansia recorrer: *fervens et fremens sorbet terram*. ¡Qué dos participios de presente tan bien aplicados! *Fervens*, porque le hierve la sangre en las venas; *tremens* porque todos sus miembros tiemblan de inquietud. No parece sino que distingue por el olfato que va á darse el combate, que ha oido distintamente al general escitando á las tropas, y que responde á los confusos gritos de estos por un estremecimiento que indica su alegria y su valor.» Otro escritor conjetura que la diferencia del texto latino entre *tuba* y *buccina*, indica que el primero es un instrumento de infanteria y el segundo de caballeria; porque el primer sonido no le hace impresion, *nec reputat tubæ sonare clamorem*: pero cuando oye el segundo, esclama ¡*vah*! como si dijera, llegó la hora, marchemos. *Ubi audierit buccinam, dicet: ¡Vah!* Es tambien digna de admiracion la rapidez de las espresiones: *terram ungula podit; exultat audacter; in occursum pergit armatis.* No es posible describir con mas vehemencia, ni poner en mas armonía las palabras con la accion que se describe.

En el uso de las figuras retóricas, la poesía bíblica ostenta una admirable profusion de bellezas. «He temido la cólera de Dios, dice Job, como las olas suspendidas sobre mi cabeza, y no he podido soportar su peso.» En los Salmos se habla de este modo de la magnificencia de Dios con respecto á sus elegidos: «los embriagará con sus bienes y los sumergirá en un torrente de delicias.» Otra embriaguez de un género mas terrible está destinado á los malos: «Te embriagaré de dolor, dice un profeta á Jerusalen reprobada; beberás en la misma copa en que ha bebido Samaria tu hermana; la copa llena de desolacion y de tristeza. Beberás en ella hasta las heces, y aun te obligaré á comer sus fragmentos, y en el esceso de tu desesperacion te destrozarás el pecho, porque yo soy quien lo he mandado asi, dice el Señor.»

La repeticion es una figura usada con mucha oportunidad en el Antiguo Testamento. «Como he velado sobre ellos para arrancarlos, para destruirlos, para disiparlos, para perderlos, para afligirlos, asi velaré sobre ellos para edificarlos y para plantarlos, dice el Señor.» La preposicion repetida tantas veces, es como otros tantos golpes que descarga la cólera divina. «Ha caido Babilonia, ha caido aquella gran ciudad que dió á beber á todas las naciones el vino emponzoñado de su prostitucion.» Esta repeticion indica que la caida de aquel coloso de riqueza parecerá increible, y que para darle fé es preciso repetir muchas veces tan asombrosa noticia. «Ahora me levantaré, dice el Señor; ahora daré muestras de mi grandeza; *nunc exaltador*, ahora ostentaré mi poder.»

El apóstrofe y la prosopopeya se confunden muchas veces en el lenguaje de la Escritura. Esta última figura consiste principalmente en personificar las cosas inanimadas, en darles habla y sentimiento, como tambien en dirigirles la palabra. En el salmo 136, se presenta un cautivo de Jerusalen, que, sentado tristemente á las orillas de Babilonia, exhala su dolor y sus quejas, volviendo tristemente los ojos á su querida patria. Sus amos le mandan que cante al son de un instrumento para distraerlos y él, penetrado de dolor, esclama: «si me olvidare de ti, Jerusalen, á olvido sea entregada mi derecha. Quede pegada mi lengua á mis fauces, si yo no me acordare de tí.» Muchas veces dirigen los profetas su voz á Jerusalen, que era la idea dominante del pueblo, y el objeto que nunca se apartaba de su memoria, y siempre su estilo se reviste de la augusta magestad del asunto. Baruch describe las desgracias de los judíos desterrados en Babilonia. Representa á Jerusalen como una madre desolada, pero sometida á la voluntad de Dios, exhortando á sus hijos á que obedezcan la sentencia que los condena al destierro; deplorando su soledad y sus miserias; haciéndoles ver que es muy justa la pena impuesta á sus prevaricaciones y á su ingratitud; dándoles consejos saludables para que hagan un santo uso de su cautiverio; pero al mismo tiempo llena de confianza en la bondad y en las promesas de Dios, les asegura su vuelta. El profeta dirige despues la palabra á la misma Jerusalen, y la consuela con el regreso de sus hijos y todas las venturas que vendrán en pos. «Desnúdate, Jerusalen, de tus ropages de luto y de humillacion, y adórnate y engalánate con la gloria sempiterna que Dios te destina. Tu nombre será llamado por Dios eternamente: la paz de la justicia y el honor de la piedad.»

La Escritura ha suministrado á los humanis-

tas abundantes ejemplos del verdadero sublime. Entre ellos no hay niguno citado con mas frecuencia que el que se refiere á la creacion de la luz: *Dixit Deus: fiat lux, et facta es lux.* El texto hebreo es todavía mas espresivo. *Dixit Deus: sit lux, et lux fuit.* «Dijo Dios: sea la luz y la luz fué.» ¿Dónde estaba la luz un momento antes? ¿Cómo pudo nacer del seno de las tinieblas? Con la luz todos los colores que ella produce adornaron la naturaleza. El mundo, envuelto hasta entonces en la oscuridad, salió segunda vez de la nada. Figurémonos el maravilloso espectáculo que se desarrolló en el tránsito de la oscuridad á la luz; el sol derramando torrentes de resplandores en la inmensa bóveda del cielo; reflejando su brillo en las olas del mar; ornando de galas todas las producciones de la naturaleza. Todo esto es obra de la palabra divina, «Sea la luz y la luz fué.» Hasta los infieles mismos han admirado la fuerza de este pasage. Longino lo cita como un verdadero modelo de lo sublime. Ya hemos dicho que la version latina de la Vulgata disminuye algun tanto la viveza de la espresion. «Dios dijo: que la luz se haga y la luz se hizo,» porque el verbo hacer, que aplicado al hombre indica diversos grados de accion y supone sucesion de tiempo, parece retardar la obra de Dios que se hizo en el momento de quererlo, y en un solo acto llegó á toda su perfeccion.

Por el mismo estilo habla Dios en el libro de Isaias, cuando predice la toma de Babilonia por Ciro. «Yo soy el Señor que ha hecho todas las cosas; yo solo he desarrollado los cielos; nadie me ha ayudado á consolidar la tierra. Yo digo al mar: agótate; yo secaré tus aguas. Yo digo á Ciro: tú eres el pastor de mi rebaño y tú cumplirás mi voluntad en todas las cosas. Yo digo á Jerusalen: tú serás reedificada; y al templo: tú serás fundado de nuevo.» El rey de Siria y el de Israel habian jurado la pérdida de Judá, y parecia que no podian dejar de tener efecto las medidas que habian tomado para consumar aquel designio. Una sola palabra disipa estos temores: «Esto dice el Señor: eso no subsistirá; no será así.» *Hæc dicit Dominus Deus: non stabit; et non erit istud.* El mismo pensamiento está mas esplayado en otro lugar, y el profeta, sabiendo que Dios ha prometido la permanencia de la raza de David, hasta los tiempos en que salga de ella el Mesías, arrostra con santa altivez los vanos esfuerzos de los principes y de los pueblos, conjurados para destruir el trono y la familia del rey profeta. «Congregaos, pueblos, y sereis vencidos. Pueblos lejanos, pueblos de toda la tierra, escuchad; reunid vuestras fuerzas, y sereis vencidos; tomad las armas, y sereis vencidos; formad designios, y sereis disipados; dad órdenes, y no serán ejecutadas; porque Dios está con nosotros.» Así es como el profeta predice en términos claros y dignos del poder infinito de Dios, que todos los hombres juntos no retardarán un solo momento sus inalterables promesas; que las confederaciones, las conspiraciones, los designios secretos, los ejércitos numerosos, serán inútiles; que todos los que ataquen el débil reino de Judá serán vencidos; que el universo entero no podrá nada contra él; que lo que lo hará invencible es que Dios está con él.

Obstáculos infinitos se opusieron al designio que habia formado Zorobabel de reedificar el templo, y estos obstáculos eran insuperables al hombre como lo es una montaña. Dios no hace mas que hablar y los obstáculos desaparecen. «¿Quién eres tu, alta montaña, delante de Zorobabel? Una llanura.» *¿Quis tu, mons magne, coram Zorobabel? in planum.* La ruina súbita del imperio que un momento antes, sejante al cedro, alza la cabeza hasta las nubes, suministra el asunto del siguiente magnífico cuadro: «Vi al impío erguido y exaltado como los cedros del Líbano; pasé y ya no existia; lo busqué y no se halló el lugar en que estaba.» De tal modo se ha confundido, que ni aun existe el lugar que ocupaba en la tierra. En esto viene á parar la grandeza de los príncipes mas formidables, cuando no temen á Dios: en humo, en vapor, en una vana imágen. *In imaginè pertransit homo.* ¡Cuán diversa es, al contrario, la idea que nos da la Escritura de la grandeza de Dios! El es el que es. Su nombre es el Eterno; el mundo entero es la obra de sus manos. El cielo es su trono; la tierra su escabel. Todas las naciones no son delante de él mas que como una gota de agua, como un grano de arena. Dispone de los reinos como dueño y soberano: los da á quien le place. Su imperio y su poder no tienen límites. Todo esto nos parece grande y sublime, y lo es, en efecto, con respecto á nosotros: pero cuando se trata de hablar á los hombres un lenguaje adaptado á su capacidad, ¿qué pueden decir los labios del hombre que sea digno de Dios? La Escritura misma cede al peso de su magestad, y las espresiones que emplea, por magníficas que sean, no tienen ninguna proporcion con la única grandeza que merece este nombre. Esta idea se halla admirablemente espresada en el libro de Job. Despues de haber referido las maravillas de la creacion, termina su narracion de un modo tan sublime como sencillo. «He aquí que esto que se ha dicho es una parte de sus caminos; y si apenas hemos oido una pequeña gota de lo que de él se puede decir ¿quien podrá comprender el trueno de su grandeza?

Y sin embargo, este lenguaje tan elevado, tan espléndido, tan grandioso, sabe prestarse á espresar los sentimientos mas tiernos que puede abrigar el corazon humano, y á interpretar los afectos mas suaves y cariñosos. Ilustraremos esta reflexion con algunos ejemplos: «Alimenté á mis hijos y los levanté, dice Dios por boca de Isaías, y despues me despreciaron. El buey conoce á su dueño, y el asno su pesebre; pero Israel me ha desconocido.» «Escuchadme casa de Jacob, y vosotros todos los que habeis quedado de la casa de Israel; vos-

otros á quienes llevo en mi seno; á quienes encierro en mis entrañas. Yo os llevaré hasta la vejez; yo os sostendré hasta la edad mas avanzada. Yo os he creado; yo os sostendré; yo os llevaré y os salvaré.» «Como una madre acaricia á su hijito, yo os consolaré y encontrareis la paz en Jerusalen.» «Sion ha dicho: el Señor me abandonó; el Señor me ha olvidado. ¿Puede olvidar una madre á su hijo? ¿Puede no tener compasion del hijo que ha llevado en sus entrañas? Pero aun cuando ella lo olvidase, yo no os olvidaré jamás.» «El que os tocare, toca la pupila de mis ojos.»

Hay muchas narraciones en la Escritura que están impregnadas de este espíritu de amor, de estos sentimientos afectuosos y tiernos, que ningun escritor profano ha espresado con tanta propiedad. Entre ellas se distingue la historia de la juventud del patriarca Josef, célebre en todo el Oriente, y que en los paises cultos ha dado asunto á tantas composiciones literarias y artísticas. Es difícil retener las lágrimas al llegar á aquel pasage en que Josef no puede reprimir las suyas á vista de su hermano Benjamin. *Commota fuerunt viscera ejus super fratre suo, et erumpebant lacrymæ*; ó cuando habiéndose dado á conocer, se arroja al cuello de este querido hermano, y abrazándolo estrechamente, mezcla las lágrimas con las suyas, y lo mismo hace con todos los otros hermanos, llorando con cada uno de ellos. *Ploravit super singulos.* Ninguno osaba hablar en aquellos momentos, y este silencio es infinitamente mas elocuente que el discurso mas florido y mas estudiado. La sorpresa, el dolor, el recuerdo de lo pasado, la alegría, la gratitud, se agolpan en sus corazones, y ahogan las palabras en sus labios. Toda la conducta de Josef es el bello ideal del amor filial y fraterno. En toda ella reina un calor de simpatía, una delicadeza de espresion, en que se percibe una feliz combinacion de la sencillez de la vida patriarcal, y del tipo enfático del Oriente.

No puede haber un estilo mas patético, mas lleno de melancolía y de dolor que el que emplea Jeremías en sus Lamentaciones, al deplorar la ruina de Jerusalen. Al ver aquella ciudad, antes tan poblada, reducida á una soledad horrible; la dueña de las naciones convertida en viuda desolada, las calles de Sion bañadas en llanto, porque no hay nadie que transite por ellas para asistir á las solemnidades; sus sacerdotes y sus vírgenes, envueltos en amargura y gimiendo noche y dia, sus ancianos cubiertos de ceniza y de cilicios, suspirando sobre las tristes ruinas de la patria; sus hambrientos hijos pidiendo pan sin poder obtenerlo, el profeta no puede menos de esclamar: «¿Quién dará á mis ojos una fuente de lágrimas para llorar las ruinas de Jerusalen?» Estas miserias de la gran ciudad arrancan continuamente de los labios de los profetas quejas tan tiernas y plegarias tan vivas. «Señor, clama Isaías, míranos desde el cielo, echa una mirada sobre nosotros desde tu habitacion santa y desde el trono de tu gloria. ¿Adónde está ahora tu celo? ¿Dónde tu fuerza? ¿Dónde la terneza de tus entrañas y de tu misericordia? Ya no se esparce en nosotros..... Sin embargo, Señor, tú eres nuestro padre; tú nos has formado; nosotros somos obra de tus manos. Echa una mirada en nosotros, y considera que todos nosotros somos tu pueblo. La ciudad de tu santo se ha convertido en desierto; Sion está desierta; Jerusalen está desolada. La casa de nuestra santificacion y de nuestra gloria, donde nuestros padres cantaron tus alabanzas, ha sido reducida á cenizas; nuestros edificios mas suntuosos no son mas que ruinas. ¿Y podrás contenerte al ver estas cosas? ¿Y callarás? ¿Y nos afligirás hasta la última estremidad?»

No es de estrañar que el espíritu de Dios haya pintado en la Escritura los diferentes caractéres de los hombres con tan vivos colores. El es el que ha puesto en nuestro corazon todos los sentimientos racionales que abriga, y conoce mejor que nosotros mismos los que ha introducido en ellos la corrupcion. ¿Quién no reconoce el candor ingénuo y la inocente sencillez de la infancia en la relacion que hace Josef á sus hermanos de los sueños que deberian encender su odio y sus celos contra él, y que los encendieron en efecto? Cuando el mismo Josef se descubre á su familia, no dice mas que dos palabras, pero que salen de lo mas íntimo de la naturaleza, y que están llenas de sublimidad en su misma sencillez. «Yo soy Josef; ¿vive mi padre todavía?» *Elevavit vocem cum fletu et dixit fratribus suis: ego sum Joseph... ¿Adhuc pater meus vivit?* Este es un rasgo de elocuencia inimitable. El historiador Josefo no ha sabido apreciar todo el mérito de esta esclamacion. El largo discurso que pone en boca de Josef, aunque no carece de elegancia, está muy lejos del tono de sencillez del original. En los Actos de los apóstoles hay un pasage maravilloso, que pinta al natural el carácter de una alegría impetuosa y súbita. San Pedro habia estado en la cárcel. Habiendo salido de ella de un modo milagroso, fué á casa de María, madre de Juan, donde los fieles se habian reunido á orar. Cuando llamó á la puerta, una doncella llamada Rhoda, habiendo reconocido su voz, en lugar de abrirle, corrió á los fieles para anunciarles la llegada del apóstol.

El dolor, y sobre todo el de una madre, tienen un idioma y un carácter que le son peculiares. No sé si es posible pintarlos con mas viveza que lo ha hecho el escritor inspirado en el libro de Tobías. Desde el momento en que se separó de su madre para emprender un viage, aquella buena muger se abandonó sin freno á su afliccion, y sumergida en amargura no hizo mas que llorar *irremediabilibus lachrymis.* «¡Ah! ¡hijo mio, hijo mio! esclama bañada en llanto, ¿por qué te hemos enviado tan lejos, tú que eras la luz de mis ojos, el báculo de nuestra vejez, el alivio de nuestra vida, la esperan-

za de nuestra posteridad? No debiamos haberte alejado de nosotros, porque todo lo teniamos en tí.» Nada podia consolarla, y saliendo cada dia de su casa miraba por todas partes y anda ba todos los caminos por los cuales esperaba que pudiese venir, para descubrirlo desde lejos cuando llegase.» Júzguese del efecto que produciria la vuelta de Tobías y de Rafael. «El perro que los habia acompañado en su viage corrió delante, y como si llevase la noticia de su llegada, parecia que espresaba su alegria con el movimiento de la cola y con sus caricias. El padre de Tobías, aunque ciego, se le vanta y echa á correr, esponiéndose á caer á cada paso y dando la mano á un servidor, salió al encuentro de su hijo. Habiéndolo encontrado lo abrazó, y su madre despues, y comenzaron los dos á llorar de alegria. Despues habiendo adorado á Dios y dádole gracias, se sentaron.» Nada falta en este cuadro de íntima domesticidad, ni la circunstancia del perro, tan natural y tan análoga al carácter de la escena que se describe. Estos rasgos que demuestran un profundo conocimiento del corazon humano, abundan en todos los libros de la Biblia. No hay un carácter en todas las historias, en todos los dramas, en todas las ficciones poéticas de los siglos antiguos y modernos, trazado con mas naturalidad y viveza que el del ambicioso Aman en el libro de Judit. Una sola pincelada basta para darlo á conocer. Habia llegado á la cúspide de la fortuna y del engrandecimiento; Asuero le habia prodigado las riquezas y los honores, todo el mundo le doblaba la rodilla escepto Mardoqueo. «Pero, decia confidencialmente á sus amigos, aunque disfruto de todas estas ventajas, todo me falta mientras vea al judío Mardoqueo sentado á la puerta del palacio del rey cuando yo paso.»

Terminaremos este ligero ensayo de un trabajo que exigiria volúmenes para desempeñarlo con acierto, con una sucinta análisis del cántico de Moisés, despues del paso del mar Rojo, á que hemos aludido al principio de este artículo, y que con tanto acierto ha vertido al castellano nuestro eminente poeta Melendez Valdés. El principio de esta magnífica composicion es el estallido de un alma llena de entusiasmo, á vista de uno de los mas maravillosos portentos con que Dios ha hecho ver su omnipotencia. «Cantemos al Señor (el hebreo dice: cantaré.) Gloriosamente se ha engrandecido. Al mar lanzó el caballo y el ginete.» Lleno de admiracion, de agradecimiento y de alegría ¿podia dar ensanche con mas oportunidad á los movimientos de su corazon que por ese exordio impetuoso en que se manifiestan la viva gratitud del pueblo libertado, y la terrible grandeza del Dios libertador? Este exordio es la proposicion simple de todo el cántico; es el compendio, el punto de vista á que se refiere todo lo que sigue. El ginete y el caballo en singular, es una locucion mucho mas enérgica, mas viva, que si hubiera empleado el número plural. La inmensa caballería egipcia que cubria vastas llanuras, y que habia sujetado grandes imperios, cae en el mar como sino fuera mas que un hombre y un caballo. «El Señor es mi fuerza y á él se dirige mi alabanza, porque es el que me ha salvado. El es mi Dios y yo lo glorificaré. Es el Dios de mis padres y yo lo exaltaré. El Señor ha peleado como un hombre. Su nombre es el Omnipotente.» Este lenguaje es grandioso, pero en hebreo tiene mas magestad y mas énfasis: «Jehová, el varon de la guerra; Jehová es su nombre.» Todo esto es la amplificacion del primer verso. De todos los atributos de Dios, no celebra mas que la fuerza, porque ella es la que ha salvado al pueblo. Á vista de lo que acaba de suceder ¿cómo podré dudar de que él es mi Dios? Y si este prodigio es una consecuencia de los que obró en otro tiempo tambien para salvar al pueblo, ¿cómo podré dudar que sea el Dios de mis padres? La repeticion de la palabra Jehová es propia de un corazon en que rebosan la admiracion y el agradecimiento. La repite para que no se dude quién ha obrado aquel portento. No es un Dios estraño, no es un Dios débil, es Jehová, el Dios fuerte, el Dios que pelea como un hombre. «Ha lanzado al mar los carros de Faraon y todo su ejército. Sus mas distinguidos generales se han sumergido en el mar Rojo, se han hundido en los abismos, han bajado al fondo del mar como una piedra.» Esta es la prueba; esta es la razon de lo que se dijo al principio. *Cantabo*: por esto canta, porque Dios ha hecho tanto en favor del pueblo. ¡Qué perfecta graduacion en la narracion del hecho! Se han sumergido de tal modo que los han tragado las olas: tan completamente sumergidos como la piedra que se arroja al agua. Los abismos se han abierto, es una imágen en alto grado poética. Despues de la narracion de tamaño portento ¿qué debia decir Moisés? Es una regla importante de la retórica observada siempre por Ciceron, que despues de referir un hecho asombroso ó estraño, el orador debe salir del camino llano de la narracion, para desahogarse en movimientos mas ó menos impetuosos segun la naturaleza del asunto. Para esto sirven los apóstrofes, las interrogaciones, las esclamaciones, figuras que elevan el tono del discurso y despiertan la atencion del oyente. Asi procede Moisés. Inmediatamente despues de haber hecho tan magnífica pintura de la destruccion completa de Faraon y sus tropas, se vuelve á Dios y esclama: «Tu diestra, Señor, se ha engrandecido en fortaleza; con tu diestra has quebrantado al enemigo, y con la multitud de tu gloria has derribado á tus adversarios; enviaste tu ira que se los tragó como una paja, y con el soplo de tu furor se amontonaron las aguas; paróse la ola corriente, amontonándose los abismos en medio del mar.» Hay mucho que admirar en estos versos; el pensamiento, la graduacion, las imágenes, la espresion. *Magnificata est dextera tua in fortitudine..... Misisti iram tuam..... Congre-*

quita sunt aquæ, stetit unda fluens..... Son frases de tal concision y de tan profundo sentido, metáforas tan grandiosas, que pueden servir de modelo y de asunto inagotable de estudio á todos los amantes de la buena literatura. Lo que sigue no es menos digno de atencion. «Dijo el enemigo: seguiré el alcance, y alcanzaré; repartiré despojos, se hartará mi alma; desenvainaré mi espada y los matará mi mano. Sopló tu espíritu y cubriólos la mar; fueron sumergidos como plomo en olas impetuosas.» Por tercera vez refiere el poeta sagrado el gran suceso de que acababa de ser testigo. Su alma estaba tan llena de aquel asombroso espectáculo, el peligro habia sido tan inminente, y la preservacion tan milagrosa, que su imaginacion no puede emplearse en ningun otro objeto. Son tres cuadros del mismo original, con diverso dibujo y colorido. En esta tercera vez hay mas pormenores, por que el autor se deleita, al dirigir la palabra á Dios, en repasar todas las particularidades del suceso. Por esto introduce en este lugar con mucha oportunidad las amenazas del enemigo, como para recordar la magnitud de las calamidades que iban á precipitarse sobre el desventurado pueblo. Faraon era el mas poderoso monarca de la tierra; la fuga de los hebreos habia abatido su orgullo; tenia á sus órdenes un ejército formidable; su triunfo era seguro, y bien podia recrearse en la venganza que iba á tomar de sus ofensores. Su lenguaje es el del amor propio ultrajado; el del hombre vengativo y cruel que nada respeta: pero sopló el espíritu de Dios y cubriólos la mar. *Flavit spiritus tuus, et operuit eos mare.* El contraste no puede ser mas poético ni mas inesperado. Despues de esto, era natural fijar la atencion en el autor del beneficio y reconocer los inefables atributos que ostentó en aquel gran suceso. «¿Quién semejante á tí, entre los fuertes, Señor? ¿Quién semejante á tí, magnífico en santidad, terrible y loable, hacedor de maravillas? Estendiste tu mano y se los tragó la tierra.» Esta enumeracion de los atributos divinos está espresada en estilo digno del asunto. No hay palabras mas grandiosas en ningun idioma. *Magnificus in sanctitate.* Eso que los hombres llaman magnificencia, cuya voz llena la imaginacion, y que reune las nociones de una grandeza desmedida, de una brillantez deslumbradora, de una riqueza inagotable, esa es la cualidad de la santidad de Dios. Es una santidad tan grande como su poder, como su bondad y como su sabiduría. Ese Dios es ademas, y al mismo tiempo, terrible y loable, porque es «un hacedor de maravillas,» no es terrible á la manera de los poderosos de la tierra: estos no son loables, porque son débiles é impotentes; Dios es loable porque hace maravillas: como la que acaba de hacer, estendiendo su mano, y con esto bastó para que la tierra devorase á los enemigos. «Con tu misericordia fuiste el caudillo del pueblo que redimiste, y lo llevaste con tu fortaleza á tu santa morada.» Este y los cuatro versos siguientes son una profecía de los grandes sucesos que estaban reservados al pueblo despues de la salida de Egipto; de las guerras que sostendria, y de las victorias que ganaria con los socorros del Todopoderoso. «Subieron los pueblos y airáronse; dolores ocuparon á los habitadores de Palestina. Entonces fueron conturbados los príncipes de Edom; temblor se apoderó de los valientes de Moab; quedaron yertos todos los habitadores de Canaam. Caigan de recio sobre ellos miedo y pavor por la grandeza de tu brazo; queden inmobles como piedra hasta que pase tu pueblo, Señor; hasta que pase este pueblo que poseiste. Los introducirás y los plantarás en el monte de tu heredad, firmísima morada tuya que has labrado, Señor; en tu santuario, Señor, que afirmaron tus manos.» El cántico termina con estos dos versos: «El Señor reinará eternamente y mas allá. Porque Faraon entró á caballo en la mar, con sus carros y gente de á caballo; y el Señor revolvió sobre ellos las aguas del mar; mas los hijos de Israel anduvieron por lo seco en medio de él.» Esta conclusion parecerá demasiado sencilla en comparacion de la grande elocuencia y pompa de estilo que brillan en todo lo que precede. No serán de esta opinion los hombres de buen gusto y los conocedores del tipo característico de la poesía oriental. Moisés habia agotado todas las imágenes que pueden brotar de un alma repleta de entusiasmo para engrandecer el poder de Dios y el beneficio que acababa de conferir á su pueblo. Ya no le quedaba mas que decir en ilustracion de aquel asunto. Al terminar, se acuerda de que está hablando á gentes rudas y carnales, y para que no echen en olvido el prodigio que los habia libertado de la muerte; para que sepan que el que los ha libertado es un ser que durará por toda una eternidad, insiste en grabar en su memoria la destruccion de Faraon, y para esto, acomoda sus locuciones á las de los que lo escuchan.

Esta composicion, que, segun la opinion de algunos eruditos fué escrita y cantada por Moisés en versos hebreos, sobrepuja á todo lo que han dejado en este género los poetas profanos. Ni Virgilio ni Horacio, que son los mas perfectos modelos de la elocuencia poética han escrito nada que se le acerque. Frios parecen en su comparacion los encomios de Augusto al principio del tercer libro de las Geórgicas, y al fin del octavo de la Eneida, y lo mismo puede decirse de Horacio en sus odas 14 y 15 del cuarto libro, y en la última de los Epodos, debiendo tener presente que leemos estos autores en sus originales, en tanto que la poesía sagrada es una traduccion de una lengua casi desconocida, y cuyo genio difiere enteramente de todas las que nos son familiares.

Lowth: *de Poesi Sacra hebræorum.*
Bossuet: *de grandilocuentia et psalmorum.*

Fleury: *Discours sur la poesie des hebreun.*
Rollin: *de la maniere d' etudier les belles lettres.*
Laharpe: *Cours de littérature.*

HEBRIDAS. (*Geografia.*) Todas las islas situadas en la costa occidental de Escocia, desde la peninsula de Canytra hasta el cabo Wrath, están comprendidas con el nombre de islas occidentales (*Werstern islands*), mas conocidas en Europa con el de *Hebridas*, y llamadas por los antiguos *Ebudes*.

Este archipiélago se divide en dos grupos paralelos, separados por el estrecho de *Minsh*, á saber:

Grupo Occidental, cuyas islas principales, llamadas *Long-islands*, son, del Norte hácia el Sur: *Lewis*, *North-Uist*, *Benbecula*, *South-Uisth* y *Barra*.

Grupo Oriental, las mas importantes, situadas muy cerca de la costa de Escocia, son: *Skye*, *Rum*, *Mull*, *Jura* ó *Islay*.

Todas estas islas están separadas de Escocia por *soudas* ó estrechos que toman el nombre de las islas.

Islay y *Jura* son las mas cercanas de la costa.

Islay tiene 8 leguas de largo sobre 3 de ancho; tiene colinas de unos 1,500 pies de altura, manantiales abundantes, rocas áridas, matorrales, lagos y pantanos.

Jura es de 7 á 8 leguas de largo sobre 2 á 3 de ancho; atraviésala una cadena de montañas, presentando hácia el S. O. cuatro cimas terminadas en pico llamadas las *Tetas de Jura*.

Estas dos islas están en gran parte compuestas de rocas graníticas, micaceadas y esquistosas.

Islay es rica en minerales, tales como plomo, cobre, cobalto, hierro, manganeso, mercurio, varita, marga y carbonato de cal.

Jura abunda en hierro y en manganeso.

En ambas islas el aire es húmedo y malsano.

Mull y *Rum*, casi enteramente volcánicas, son montañosas, con lagos, y desprovistas de bosques.

Mull tiene un monumento basáltico muy notable; es un circo natural de 71 pies de diámetro, compuesto de un muro de 25 pies de altura formado por primas de basalto de 7 á 8 pies de largo, puestos horizontalmente unos sobre otros.

La isla de *Skye*, cubierta de montañas, de las que algunas alcanzan, como las de *Mull*, 3,000 pies de altura, ofrece hermosas columnatas de basalto, un peñasco perpendicular que termina en punta á 300 pies de elevacion, grutas imponentes y curiosas, valles regados por rios pequeños que forman un gran número de cataratas, masas de granitos y de asperones, mármoles, terrenos ferríferos y plombíferos: el lago Tollart contiene ágatas, y los torrentes acarrean topacios que rivalizan con los del Brasil.

Las montañas del centro de la isla estaban antiguamente cubiertas de árboles; hoy dia solamente se encuentran algunas selvas por la parte de la costa del S. E.

Las islas *South-Uist*, *North-Uist*, *Lewis*, y muchas otras menos importantes que ocupan con estas una estension de 48 leguas de Sur á Norte, parecen enteramente compuestas de rocas graníticas y micaceadas.

La cadena que forma, la separa de Skye un canal de 6 leguas de ancho.

Las *Hebridas* son en número de unas 300: corre en general por ellas un aire frio, y son casi continuas las nieblas: 87 están habitadas por unos 70,000 habitantes, en todo y por todo semejantes á los montañeses escoceses, tanto en la lengua cuanto en las costumbres.

Algunas son enteramente estériles; la mayor parte producen gran variedad de plantas, pero apenas si se encuentra en ellas un árbol ó una zarza.

Parece que hasta á fines del siglo IX estuvieron gobernadas por gefes de clanes particulares.

Por entonces, Haroldo, rey de Noruega, famoso por su hermosa cabellera, se apoderó de las Hebridas y al mismo tiempo de las *Shetlands*, de las *Occades* y de *Man*.

Todos estos archipiélagos vinieron á formar una provincia de la Noruega, y las Hebridas tomaron el nombre de *Soder-Oer* (*Sodorenses insulæ.*)

A mediados del siglo XI los gobernadores de las islas Hebridas se declararon independientes de los reyes de Noruega, y crearon el reino de Man. Pero en 1092 Magnus III devolvió este reino á la dominacion noruega.

Hasta 1266 las Hebridas, á pesar de sus esfuerzos, quedaron sometidas á los sucesores de Magnus III. En este año Alejandro III de Escocia forzó á Magnus VII á que le cediese Man y las Hebridas por 4,000 marcos. Entonces las Hebridas pasaron al vasallage de la Escocia, bajo el gobierno de los señores de las islas, de los que uno, Juan, conde de Ross, se hizo independiente en 1335.

Sus sucesores, siempre en guerra con la Escocia, fueron sometidos por último en 1476.

Los señores de las islas vieron su condado de Ross anejo á la corona por decision del parlamento, pero conservaron su señorio.

En 1748 vinieron estas islas á quedar completamente sometidas al gobierno de la Gran Bretaña.

Necker de Sausuire: *Voyage en Ecosse etaux îles Hebrides*, Génève 1820, 3 vol. en 8.°
Maccumloch: *Description of the Western-Islands*, Edimbourg, 1819, 2 vol. en 4.°, atlas.

HEBRIDAS. (NUEVAS) (*Geografia.*) Archipiélago de la Oceanía, en la Melanesia, al N. E. de la Nueva Holanda.

Está comprendido entre los 15° y 21° latitud Sur, y los 165° 21′ y 168° longitud Este

del meridiano de París. Abarca una estension de cerca de 500 quilómetros del Nordeste al Sudoeste.

Compónese este archipiélago, comprendiendo en él el grupo de Banks, de treinta y siete islas, entre las cuales es la mas considerable la del *Espíritu Santo*, que tiene 95 millas geográficas cuadradas de superficie: despues de esta son las mas importantes *Annatom*, *Erronam*, *Immox*, *Tanna*, *Koromango*, *Sandwich*, *Api*, *Mallicolo*, *Pentecostés*.

Todas estas islas, conmovidas en otro tiempo por erupciones volcánicas, están cubiertas con una rica vegetacion.

Encuéntranse en ellas el árbol de pan, el cocotero, el ñame, la patata, el plátano, la caña de azúcar y el sándalo, que aquí vienen á buscar los ingleses y los americanos.

El reino mineral ofrece arcilla, piedra pomez, ocre, azufre, vitriolo, cuarzo y basalto.

Entre los cuadrúpedos, el cerdo es el único animal doméstico que se ha encontrado en ellas. El vampiro y el raton son las únicas especies salvages.

La ornitologia presenta una hermosa variedad de especies.

Los peces abundan, mejor dicho hormiguean en la parte que baña dichas islas y en los canales que las separan.

Quirós descubrió este archipiélago en 1606, el cual llamó á la mas grande *Australia del Espíritu Santo*.

Bongainville lo esploró en 1768 y lo llamó *Grandes Cyclades*.

En 1773 Cook lo denominó *Nuevas Hebridas*.

Bligh descubrió en 1789 el grupo de Banks.

La poblacion, segun Forster, compañero de Cook, era de 200,000 habitantes: compónese de negros oceánicos, de los cuales muchos son antropófagos, y viven en un estado de guerra incesante.

HECATE. (*Mitologia.*) Divinidad de los antiguos, hija de Júpiter y Latona. Daban en los infiernos el nombre de Hecate á Diana. Otros dicen que es un sobrenombre de Proserpina, derivado de una palabra griega que significa *ciento*; porque aseguraban que detenia á la otra parte de la laguna Estigia por espacio de cien años las sombras de los que habian quedado privados de sepultura. Suponen algunos que esta diosa es la misma que Juno, de modo que Hecate seria igualmente aplicable á Juno, Diana y Proserpina. Otros la consideran como una deidad terrible, hija de Asteria y de Perseo, á la que Júpiter dió un poder inmenso; de donde provino que se la invocase en todas las operaciones mágicas y en lances terribles y apurados. Otros cuentan que Hecate fué una gran maga ó hechicera, que envenenó á su padre, casó luego con su tio, y que apoderándose del trono de aquel, mandó sacrificar sobre un altar consagrado á Diana, á todos los estrangeros que la tempestad arrojaba en las playas de la Quersonesa Tártica.

Represéntasela bajo la forma de una muger con tres cabezas, una de caballo á la derecha, otra de perro á la izquierda y en medio una de un hombre robusto. Otros en lugar de esta última, colocaban la de un jabalí. Tambien la representaban con tres cuerpos coronada de serpientes. Ponian algunas veces en sus manos un puñal, una espada de fuego y una tea encendida. Otras veces una llave y unas cuerdas con las que ataba á los criminales. Veíase otras veces con una patera en la mano, símbolo de las libaciones funerarias.

En Roma se llamaba *Dea Feralis*, y creian que presidia á la muerte. La encina, un perro negro y el número *tres*, le estaban especialmente consagrados. Su altar tenia la figura triangular, es decir, que solo tenia tres costados.

Nada hay acaso tan vario en la mitología como la forma bajo que se representaba á Hecate y los cultos con que se la honraba. Apuleyo cree que era la misma que la antigua Isis, y que el culto de la triple diosa pasó del Egipto á la Grecia.

HECATOMBE. (*Mitologia.*) Con esta palabra se designaba entre los antiguos al sacrificio de cien bueyes, cuyo nombre se aplicó luego á todos los sacrificios de cien animales de la misma especie, aunque fuesen cien leones ó cien águilas, que era el sacrificio imperial. El nombre *hecatombe* se compone de dos voces griegas, *ciento* y *buey*, es decir, sacrificio de cien bueyes ó toros. Por medio de una sencilla sutileza, los antiguos, creyendo que este sacrificio era demasiado numeroso, lo rebajaron á veces á veinte y cinco victimas, y aun algunos suponen que nunca pasó de este número, derivando su nombre de otras dos palabras griegas, que equivalen á cien pies. Algunos como Terreros, suponen que no significa sino sacrificio suntuoso. Este sacrificio, que se hacia al mismo tiempo sobre cien altares diferentes, formados de césped, por cien sacrificadores, se ofrecia en casos estraordinarios, ya prósperos, ya calamitosos. Segun algunos, se estableció la hecatombe por los lacedemonios, los cuales, constando su república de cien ciudades ó poblaciones, inmolaban cien bueyes cada año á sus divinidades.

La mas célebre hecatombe es la que ofreció Pitágoras á los dioses en accion de gracias por haber hallado la demostracion de la hipotenusa; pero algunos escritores pretenden que esta consistió en cien bueyes de pasta, no permitiéndole su sistema de la metempsicosis inmolar animales.

Conon, general ateniense, despues de haber ganado una victoria naval contra los espartanos, ofreció él solo una hecatombe; y Ateneo dice que lo fué en el verdadero sentido de la palabra, es decir, que se sacrificaron cien bueyes, y no fué uno de aquellos sacri-

ficios á que impropiamente se daba este nombre; lo que prueba que muchas veces llamaban hecatombes á los sacrificios en los cuales se inmolaban muchas víctimas, aunque no llegasen á ciento.

La historia romana habla de algunos emperadores que dispusieron hecatombes, entre otras la que mandó ofrecer Balbino á la primera noticia de la derrota del tirano Maximino.

Muratori nos da noticia de una inscripcion, en la cual se habla de una hecatombe que tenia lugar en los intermedios de los espectáculos: *hecatombes inmolata inter spettacula.*

Entre los antiguos solia verificarse alguna vez un sacrificio de mil víctimas, con motivo de algun acontecimiento célebre, ó de alguna grande calamidad, y al cual se denominaba *chiliombe.*

HECHICERIA. (*Historia, jurisprudencia.*) En nuestros dias muy rara vez se oye hablar de hechiceros, y con dificultad se encuentran personas bastante crédulas para temerlos. No falta, sin embargo, alguna que otra muger, cuyo oficio es decir á los pocos que van á consultarla la suerte que han de tener, fingiendo que lo adivinan por medio de los naipes, y suministrar los medios ó enseñar la manera de recobrar el amor de algun marido infiel ó de algun amante veleidoso; pero ya no es frecuente atribuir á los *hechiceros* las enfermedades, la muerte, la prosperidad y el infortunio. Los tiempos en que, á pesar del rigor de los castigos, abundaban aquellos por ser muchos los que creian en la eficacia de su arte, pasaron por fortuna, naciendo de aqui el que no sea bastante la esperiencia para formar idea de lo que antes fué y se creia que era la hechicería. La ignorancia, la ciega credulidad que multiplicaba el número de las personas dedicadas á la práctica de los hechizos, ha desaparecido casi del todo; las que todavía tienen este oficio no tan peligroso como antes, pero sí mucho menos productivo, ponen gran cuidado en asegurarse del secreto de las que acuden á valerse de ellas; mas á pesar de eso no es necesario buscar en fabulosas tradiciones la idea de lo que fué en otro tiempo la *hechicería,* porque los *hechiceros* han sido por largo tiempo objeto de los legisladores, y han dado mas de una vez materia á la historia y ocupacion á los tribunales y á las plumas de los teólogos.

Don Sebastian de Covarrubias dice en su *Tesoro de la lengua castellana,* que *hechizar* es: «cierto género de encantacion con que pervierten el juicio á la persona hechizada y le hacen querer lo que estando libre aborrecería,» á lo cual añade en seguida. «Esto se hace con pacto del demonio espreso ó tácito, y otras veces ó juntamente aborrecer lo que queria bien con justa razon y causa, como ligar á un hombre de manera que aborrezca á su muger y se vaya tras la que no lo es. Algunos dicen que *hechizar* se dice cuasi *fechizar* de *fascinum,* que vale hechicería. Cirvelo, en el libro que escribió de *Reprobacion* de supersticiones, que como vulgarmente decimos, cosa hechiza la que se hace á nuestro propósito ó como nosotros la pedimos, asi se llamaron *hechizos* los daños que causan las *hechiceras,* porque el demonio los hace á medida de sus infernales peticiones. Este vicio de hacer *hechizos,* aunque es comun á hombres y mugeres, mas de ordinario se halla entre las mugeres, porque el demonio las halla mas fáciles ó porque ellas de su naturaleza son insidiosamente vengativas.» Las fuentes á donde acudió este etimologista para dar á conocer el valor de la palabra *hechizar* son abundantísimas, y en ellas hallamos que la *magia* ha sido considerada desde tiempos muy remotos como una ciencia, y que se divide en *theurgia,* ó *magia blanca* y *goetia* ó *nigromancia:* que esta es una facultad prohibida y digna de la mas severa reprobacion, porque sirve para producir efectos admirables y superiores á la capacidad humana con ayuda del demonio, ya en virtud de pacto espreso con él, ya compeliéndolo con la invocacion de ciertos nombres divinos. La *nigromancia* se divide tambien en varios ramos, y uno de ellos es el arte de *maleficiar* ó de dañar á los hombres con instrucciones y ayudas del demonio. He aqui definida la *hechicería.* Algunos escritores despues de definir la nigromancia y tratando de dar á conocer su origen, asientan como cosa indudable que fué invencion de los ángeles malos, que su conocimiento fué trasmitido por ellos á los hombres, y que ha venido conservándose de generacion en generacion.

Vemos, pues, que la *hechicería* se ha considerado, no solo como un arte funesto, por no ser otro su objeto que dañar á los hombres, sino como arte diabólico, porque era ejercido en virtud de pacto espreso ó tácito con el diablo, pactos que se celebraban de varias maneras y con ceremonias varias, dignas por mas de una razon de saberse. Segun los escritores que de esta materia han tratado, entre los cuales podemos citar al padre Martin del Rio y á Jacobo de Sprengero, era comun que el demonio se presentase á los que pactaban con él en algunas formas visibles, y en prueba de ello se cita al abad Sigisberto, quien hácia la mitad del siglo VI escribió que un hombre llamado Hicophilo, habiendo perdido su dignidad y queriendo recobrarla, imploró el auxilio del príncipe de las tinieblas, y que éste le prometió lo que deseaba; pero á condicion que habia de negar á Cristo, hijo de Dios, y á su madre, abjurando á la par de todo lo propuesto por el cristianismo, y que esto habia de hacerse por escrito, ratificándolo y signándolo el abjurante, todo lo cual se ejecutó al pie de la letra como el demonio habia dicho. Mas la presencia de éste no era necesaria para celebrar tales pactos, que podian hacerse tambien ó por medio de un libelo suplicatorio ó interviniendo otra persona á quien

la aparicion de aquel no fuese bastante para causar espanto. Ademas de la abjuracion antedicha, ademas de las blasfemias, eran ceremonias propias de estos actos prestar homenage al demonio y jurarle fidelidad dentro de un círculo hecho en la tierra; dejarse rascar por él en la frente, como para significar que se arrancaba el Santo Chrisma, recibir de él una nueva manera de bautismo, mudar de nombre, entregarle un pedazo del vestido, prometerle sacrificios, pedirle que borrase al que con él pactaba del libro de la vida y que lo inscribiese en el de la muerte; y por último, señalar una parte del cuerpo con algun signo diabólico. Tales eran las solemnidades con que nos dicen que se pactaba espresamente con el demonio, quien por su parte prometia en cambio estar siempre pronto á satisfacer los deseos de los que asi buscaban su favor, y hacerlos felices despues de la muerte; pero no siempre cumplia sus promesas, de donde dimanaba que los que con él habian contratado se encontraban burlados, perdida el alma, y faltos de la ayuda que á tanto precio creian haber asegurado. El pacto tácito se celebraba usando á sabiendas ó sin saberlo de algunos de los signos propios de la *nigromancia*.

No es necesario acudir á diversas fuentes para saber cuantas especies de maleficios usaban los hechiceros, pues de todas suministran no escasas noticias los mismos escritores á quienes debemos el no ignorar como lograban los hombres tener por auxiliar al demonio.

Era un medio con frecuencia empleado por los hechiceros para satisfacer sus criminales deseos ó consumar sus horribles proyectos, el causar un sueño profundísimo y semejante á la muerte en las personas á quienes querian dañar ó en las que podian oponerse á sus maleficios. Asi arrebataban á la madre en el silencio y oscuridad de la noche al hijo que estrechaba en sus brazos; asi manchaban el lecho conyugal de algun esposo; asi podian llevar á cabo sin riesgo robos cuantiosos; asi lograban envenenar á las personas que eran objeto de su enemistad ó de sus odios. Produciase este profundo letargo unas veces con canciones misteriosas, otras con alguna reliquia de un cadáver. Sprengero refiere que una espina de un hombre suspendida en lo alto de una pared, bastó para que unos ladrones se introdujeran en una casa, dejando profundamente aletargados á los que en ella habitaban. Las manos ó los pies de un muerto, untados con un aceite que confeccionaba el demonio, servian con frecuencia á los hechiceros de antorchas soporíferas, y por eso acontecia alguna que otra vez el sorprenderlos mutilando los cadáveres; mas algunos hacian este maleficio sin llevar consigo la soporífera luz, porque les bastaba dejarla encendida en cualquiera parte para que se durmieran profundamente las personas cuya vigilia podia ser obstáculo en sus proyectos. En prueba de esto refiere el padre Martin del Rio, que deseando vengarse un caballero español de un amigo que habia atentado contra su honor solicitando á su muger, hizo que esta le diese cita para una noche, y que el amante porfiado no dejó de asistir; pero sin que el marido lográra vengarse por su mano como se habia propuesto, porque á la hora convenida él y sus criados se quedaron dormidos de manera que nada bastó á despertarlos. La esposa, entretanto, sorprendida de que aquel no acudiese á sus gritos, y teniendo que defenderse no ya de las importunaciones, sino de la fuerza, consiguió apoderarse de un puñal que llevaba el amante y con él darle muerte. A la mañana siguiente, haciéndose investigaciones judiciales por el corregidor de la ciudad donde esto habia sucedido, se encontró en la habitacion del muerto un trozo de cadáver que daba una luz á la cual se atribuyó el maleficio.

Las artes de los hechiceros se empleaban con suma frecuencia para conseguir el amor de alguna persona, y este maleficio se hacia intra corpus y extra corpus. Para hacerlo del primer modo, unas veces mezclaban en la comida ó en la bebida la calaminta, porque creian que con ella se atraia el amor de la persona por quien era tomada. Otras se mezclaba y suministraba de la misma manera una hostia consagrada ó sin consagrar, y hecha polvo, despues de haberse dicho sobre ella cuatro ó cinco misas y de haber escrito en su circunferencia algunas notas con sangre. Habia mugeres que para hacerse amar se untaban los labios con el óleo del bautismo y, hecho esto, besaban á los hombres cuyo amor deseaban, diciendo al besarlos *fide abrenuntio tibi*. Empleábase tambien en esta especie de maleficio, un pedazo de la piel en que vienen envueltos los infantes al nacer; mas para que produjese el amor era necesario prepararlo antes poniéndolo sobre un altar, haciendo decir sobre él algunas misas y bautizándolo con el nombre de la persona que habia de ser maleficiada, lo cual hecho, solo faltaba pulverizarlo para poderlo suministrar en la comida ó en la bebida. Extra corpus se hacia este maleficio con algunas misturas en que entraban hojas y raices de yerbas, metales, reptiles, plumas, intestinos y miembros de aves ó de pescados, cortaduras de las uñas del que iba á ser maleficiado, alguna parte de sus cabellos, ó una carta suya ó un pedazo de su ropa; y á esto solia añadirse agua bendita, óleo del bautismo ó de la extremauncion, hojas de olivo bendecidas, incienso bendito, ó fragmentos de cirio pascual. Hecha la mistura con algunas de estas materias y preparadas como era conveniente, se le ponian ciertas ligaduras y se cosia al vestido ó á la cubierta de la cama, ó se escondia en la cabecera ó en el dintel de la puerta, y quedaba acabado el hechizo. Otra manera de hechizar para conseguir el amor de una persona, era hacer una imágen suya de cera ó de otra materia blanda, pronunciar sobre ella ciertas palabras misteriosas despues de

haber invocado al demonio, hacer con ella las ceremonias del santo bautismo, y abrirla luego el pecho y derretirla, porque asi se creia que habia de encenderse el fuego del amor en el corazon del maleficiado.

Otra especie de maleficio era el que se hacia causando enfermedades ó la muerte de algunas personas, para lo cual empleaban los hechiceros medios diferentes. Habia mugeres que en la oscuridad de la noche ahogaban á los niños en su lecho: algunas les aplicaban á los labios ó por medio de una incision pequeñísima un virus venenoso, que los hacia morir lentamente unas veces, y otras de súbito; y entre esta especie de hechiceras enemigas de la infancia las habia muy aficionadas á chupar la sangre de los niños. No debe omitirse un dato muy curioso que en su *Historia general y natural de las Indias Occidentales* nos suministra Gonzalo Fernandez de Oviedo. Dice este capitan y coronista, diligentísimo observador de las costumbres de los indios, hablando de la provincia de Cueva: «Quedame de decir que en aquesta lengua de Cueva hay muchos indios hechiceros, é en especial un cierto género de malos que los crhipstianos en aquella tierra llaman chupadores, que á mi parescer deben ser lo mesmo que los que en España llaman brujas y en Italia extrias. Estos chupan á otros hasta que los secan é matan é sin calentura alguna de dia en dia poco á poco se enflaquesen, tanto que se les pueden contar los huesos que se les parescen solamente cubiertos con el cuero, y el vientre se les resuelve de manera que el ombligo traen pegado á los lomos y espinazo, é se tornan de aquella forma que pintan á la muerte sin pulpa ni carne. Estos chupadores, de noche sin ser sentidos, van á hacer mal por las casas agenas: é ponen la boca en el ombligo de aquel que chupan, y están en aquel ejercicio una ó dos horas, ó lo que mas les paresce, teniendo en aquel trabajo al paciente, sin que sea poderoso de se valer, ni defender, no dejando de sufrir su daño con silencio. E conoce el asi ofendido é vee al malhechor y aun le hablan: lo qual asi los que hacen este mal como los que le padescen han confesado algunos dellos; é dicen questos chupadores son criados é naborios del *Tuyra*, y quél se los manda asi hazer, y el *Tuyra* es, como está dicho, el diablo.» Poco despues añade el mismo coronista que tambien en aquella tierra se daban á este oficio las mugeres.

Dejemos ya á los hechiceros del Nuevo Mundo para seguir esponiendo los medios de que se valian los del mundo antiguo.

Usaban estos de unos polvos muy finos de diversos colores, que mezclados en los manjares, en el vino ó en el agua que se bebia, ó esparcidos en la ropa, causaban enfermedades ó producian la muerte, ó restituian de pronto la salud á los que se hallaban enfermos. Los que servian para matar eran negros de ordinario, rojos ó cenicientos los que producian solamente enfermedades, y blancos los que se empleaban en la curacion; pero es de tener en cuenta que su eficacia solo provenia del pacto hecho con el diablo, y que el color no servia para otra cosa que para representar la fé en el convenio diabólico y para evitar que los hechiceros pudieran equivocarse al suministrarlos. Usábase tambien de unos ungüentos blancos y de otros rojos, á manera de betun, en los cuales se veian algunas gotas blancas y partículas relucientes, como si fueran de metal, y aplicados al fuego producian estrépito asombroso, resplandor siniestro y hedor insoportable. Con ellos se untaban las manos los hechiceros, y su contacto era mortífero.

Entre los raros ejemplos de esta manera de maleficiar, cuéntase que en Venecia hubo un mercader de almas, que compraba para el demonio las de los condenados á galeras por graves delitos, halagándolos con la promesa de librarlos de aquella vida miserable y dando en seguida el precio convenido, no siendo lo menos notable en estos contratos inauditos el que para su mayor solemnidad se escribian con sangre, hecho lo cual, quedaban perfeccionados, y el hechicero los consumaba, tocando á los condenados con un veneno que los hacia morir súbitamente.

Cardano refiere que por el año de 1536 conjuró cerca de cuarenta personas, que sufrieron la pena de muerte acusadas y convictas de haber producido en una ciudad una especie de pestilencia envenenando con cierto ungüento de que tenian hecha gran provision, las puertas de las casas en los sitios donde debian ser tocadas, y echando ademas en los vestidos unos polvos igualmente mortíferos. Por el mismo tiempo fueron castigadas en Alemania dos hechiceras, que para destruir las cosechas habian robado un niño, y despues de despedazarlo lo habian puesto á cocer al fuego. No pudo acabarse el hechizo, porque la infeliz madre del niño despedazado, habiendo descubierto el robo y el infanticidio, hizo que las hechiceras fuesen sorprendidas; pero estas declararon en el tormento que, si hubiera durado un poco mas aquella horrible cocion, el maleficio se habria consumado, perdiéndose las cosechas como ellas querian.

Otra manera de envenenar, y de las mas temibles por cierto, era la insuflacion, de la cual hemos visto citados dos casos no poco memorables. El primero es el de una muger de la diócesis de Friburgo, que tenia un litigio con una vecina suya, y que por su desgracia se paró una noche á la puerta de la casa en que esta habitaba, de donde salió un viento cálido que repentinamente la cubrió de asquerosa lepra, de la cual murió en pocos dias. En la misma diócesis y en territorio de la Selva Negra, estando para ser ajusticiada una hechicera, se acercó al que preparaba los leños con que habia de ser quemada, le sopló en la cara y le dijo al mismo tiempo: *En tibi mercedem*, con

lo cual quedó aquel cubierto de lepra y murió al poco tiempo.

Diremos por último sobre esta especie de maleficio, que algunas veces se hacia con pedazos de los cadáveres ó de los vestidos de aquellos mismos que morian maleficiados, ó de los que eran ahorcados; con sustancias mortíferas adheridas á los vestidos, puestas á la cabecera, echadas en el dintel de la puerta ó en otro sitio donde pudieran pisarse; y hasta con espadas, puñales ó anillos, que á veces eran aceptados como regalos dignos de mucha estima, y pasaban por esta razon de unos individuos á otros de una misma familia, produciendo en todos la muerte cierta influencia mortífera que el demonio les habia comunicado.

Atribúyense tambien á los hechiceros ciertas enfermedades prodigiosas que cesan arrojando los enfermos por la boca y algunas veces hasta por la garganta, espinas, huesos, pedazos de madera ó de vidrio, agujas, paños y otras cosas, que no se cree que en el acto de comer puedan introducirse en el cuerpo; y Sprengero entre otros casos, refiere que una partera que asistió á una muger sin que por su asistencia se facilitara el alumbramiento, quiso maleficiarla, y la maleficiό, introduciéndole por los intestinos una cosa que la enferma no pudo ver, y que le causó horribles padecimientos por espacio de seis meses, al cabo de los cuales, y conforme lo habia predicho la hechicera, dejó de padecer arrojando un gran número de espinas de rosal. En la vida de Pedro de Tarentaza dice el abad Gaufridus, que una jóven maleficiada se iba estenuando de dia en dia, y que su familia, atribuyendo la enfermedad desde el principio á maleficio, y queriendo destruir la obra del demonio con sus propias artes, buscó una hechicera, que dió á beber á la enferma una pocion confeccionada con ciertas cortezas de árboles y yerbas, y preparada con ciertas palabras misteriosas, despues de lo cual le hizo una mordedura en un brazo. Bastó esto para que la jóven sanase de aquella dolencia, pero en seguida empezó á sentir dolores agudísimos *como si del corazon le saliese una aguja*, y en efecto, al cabo de cierto tiempo arrojó muchas agujas por la mordedura que le habia hecho la hechicera, con lo cual fueron cesando los dolores.

Lo que se llama ligamiento en el lenguaje técnico de los hechiceros, es uno de los maleficios mas frecuentes. Consiste en producir impotencia para los actos venéreos, y en algun tiempo han sido tantos y tan temidos en algunas poblaciones, que muchos se abstenian de casarse, ó se casaban procurando que de todos fuese ignorado, por temor de ser maleficiados de esta manera. El ligamiento puede ser temporal ó perpétuo, durar un solo dia, meses, años ó toda la vida; y es ademas absoluto ó respectivo, y se hace lo mismo en las mugeres que en los hombres, pero con mas frecuencia en estos, ya porque es mas fácil ligarlos, ya porque el número de los hechiceros es menor que el de las hechiceras; y dicen algunos escritores con respecto á esta clase de maleficios, que su existencia es indudable y puede demostrarse con la autoridad de los cánones, con el comun dictámen de los teólogos, con la práctica de la iglesia que separa á algunos casados por causa de esta impotencia, y hasta con la autoridad de los antiguos rabinos, en cuyo concepto Cham hizo que su padre Noé sufriera este maleficio. Puede hacerse el ligamiento por desecacion, por resfriamiento, y hasta por la castracion y por otros medios semejantes á estos, perfectamente conocidos del demonio. Hácese tambien por medio de un cordon ó liga que se anuda, pronunciando al anudarlo ciertas palabras, pero es de tener en cuenta, que esto no debe considerarse sino como ceremonia ó forma del ligamiento, que solo es efecto de la potestad del diablo. Prodúcese á veces el maleficio haciendo que los esposos se aborrezcan, ó que se muestren con alguna deformidad horrible bastante á separarlos, cuando el deseo los inclina á los actos de la generacion, ó manteniéndolos separados, ya por medio de una fuerza de ellos desconocida, ya haciendo aparecer fantasmas pavorosos. Cítase, en prueba de esto último, un caso de *novedad* prodigiosa, como dice Martin del Rio, que es el siguiente. Por el tiempo en que ocupaba el trono de Alemania el emperador Enrique III, quiso un noble romano festejar con un banquete á algunos de sus amigos con motivo de su casamiento; y despues de comer, fueron, por divertirse, á jugar á la pelota. Llevaba puesto el recien casado el anillo nupcial, y por temor de perderlo, se lo quitó y lo puso en el dedo de una estátua de Venus, que cerca tenia; mas cuando, cansado del juego, volvió á recogerlo, vió con asombro que el dedo de la estatua, antes estendido, se habia vuelto hácia la palma de la mano, y que no era fácil separar de él el anillo. Calló por entonces, y aquella noche, á deshora, volvió con intento de recobrarlo; pero tambien fué en vano, porque habia desaparecido, y el dedo de la estátua estaba de nuevo estendido. Volvió á su casa mas asombrado que antes á buscar descanso en el lecho, y al quererse acercar á su esposa, sintió que se lo impedia una cosa densa y nebulosa que palpaba, pero que no podia distinguir con la vista, y oyó al mismo tiempo estas palabras: *Acuéstate conmigo, porque hoy nos hemos desposado. Soy Venus, á quien pusiste el anillo en el dedo, y no te lo devolveré.* Pasóse aquella noche, pasaron dias sin que el maleficiado pudiera librarse de aquel poder que le impedia acercarse á su esposa; y ya por último, cansado de sufrir, y de no saber cuál fuera la causa de lo que le estaba sucediendo, lo descubrió todo á su padre, quien consultó sobre ello á un clérigo llamado Palumbo, que era tenido por nigromántico. Este prometió deshacer el maleficio, y entregó al maleficiado una carta, en-

cargándole que de noche fuese á colocarse en una encrucijada donde veria pasar muchos personages que le hablarian, y á los cuales no debia contestar, salvo al que viese que superaba á todos en estatura, porque á él debia ser la carta entregada. Hízolo el caballero como habia mandado aquel clérigo, que bien podria llamarse *desfacedor de hechizos*, y vió pasar por delante de sí una Venus radiante que cabalgaba en una mula, y tras de la cual pasaron otros fantasmas, que le hablaron sin obtener contestacion, y por último, apareció el fantasma á quien debia entregarse el misterioso libelo, y apenas lo hubo leido, mandó á dos de sus ministros que quitasen á Venus el anillo y lo entregasen á su dueño, no sin prorumpir en quejas y maldiciones contra el clérigo Palumbo. El personage que hizo restituir el anillo era el demonio; el hechizo quedó deshecho y el caballero pudo acercarse á su esposa.

Para hacer que se torne en aversion y hasta en odio el amor á una persona, ó para olvidarla y abandonarla, aunque fuese en estremo querida, tampoco faltaban medios á los hechiceros. Godscalco Holeno, monge agustino, dice que una hechicera se propuso hacer que se odiaran dos que se amaban mútuamente, moviéndole á ello la esperanza de la recompensa que le habian prometido; y que con este objeto escribió en dos pequeños pergaminos unos caractéres desconocidos, y los entregó á los amantes para que los llevasen consigo; pero, que no habiendo esto producido efecto alguno, apeló aquella á otros medios para llevar á cabo el hechizo, y lo consiguió al fin haciéndoles comer otro pedazo pequeño de estametria, en que habia escrito los mismos caractéres, y dividiendo en dos partes un pollo negro, del cual ofreció una mitad al diablo y dió otra á los amantes. Andrés Cesalpino asegura que se produce este maleficio escondiendo en los rincones de las casas ó en los dinteles de sus puertas la cabeza ó la piel de una serpiente; pero que esto no es la causa, sino la forma del hechizo y el signo con que se representa el pacto hecho con el demonio. De una manera semejante fué hechizado un jóven de Toscana, que por espacio de algunos años vivió, segun se cuenta, sin acordarse un solo momento de sus hijos, ni de su muger, á quien amaba mucho, y que era en estremo hermosa; y no dejó de vivir en este estado hasta que afortunadamente se encontró el instrumento del hechizo, que era un sapo metido en una olla y escondido debajo del lecho del maleficiado con los ojos cosidos. Cesó el maleficio, descosiendo los ojos de aquel vil animal y echándolo en seguida al fuego.

Los hechiceros conocidos con el nombre de *sagitarii*, eran aquellos de quienes se creia que pactaban con el demonio entregarle el dominio de su alma y de su cuerpo con tal que él les concediese poder herir á quien quisieran, disparando sus saetas, por grande que fuera la distancia entre ellos y los que hacian blanco de sus tiros. Hacíase este pacto prestando homenage al demonio, tomando un crucifijo y asaeteándolo, y con esta impía ceremonia quedaba el hechicero, como en posesion de la facultad de no errar jamás, cuando quisiese matar á alguien con sus saetas.

De los fabricadores de imágenes de cera ó de otras materias no menos blandas, ya hemos dicho algo al tratar de los *hechizos amatorios*; pero nos resta decir, que tambien solian fabricarse para quitar la vida con ellas, quemándolas ó clavándolas agujas, lo cual se creia que era bastante, cuando menos, para producir dolencias gravísimas. La muger de Enguerrando de Marigni, superintendente de rentas de Francia, en el reinado de Felipe el Hermoso, fué acusada de haber atentado contra la vida del rey con un maleficio de esta especie, y al fin sufrió la pena de muerte. Contra Cárlos IX y contra el príncipe Enrique de Guisa, se intentó lo mismo, y los autores del hechizo pagaron tambien con la vida su delito.

Otro de los males que con frecuencia se han atribuido á la *hechicería* son los abortos, los partos difíciles y la desecacion ó falta de leche, lo cual producian los hechiceros empleando varios medios. Juan Niderio escribió que en Boltingen fué preso y castigado un hechicero que entre otros crímenes declaró haber destruido muchos fetos antes de salir á luz, no solo de criaturas humanas si no de bestias; que para esto escondia ó soterraba un lagarto en el dintel de la puerta de la casa donde estaba la hembra que queria hacer estéril, y que para recobrar la fecundidad bastaba que el reptil fuese desenterrado. Sprengero cuenta que para tener leche abundante, privando de ella á sus dueños, se colocaban los hechiceros en un rincon de su casa: allí ponian entre sus rodillas una odre, clavaban en la pared un cuchillo ú otro cualquier instrumento, al cual aplicaban las manos, como si fueran á ordeñar, invocando al diablo al mismo tiempo y pidiéndole la leche de tal ó cual vaca, que en el instante comenzaba á fluir como de una espita del instrumento clavado en la pared. Así sacaba una hechicera quemada en Tréveris cuanta leche queria, segun su propia confesion, y de otras se cuenta que hacian lo mismo valiéndose de algunas yerbas ó por medio de ciertas palabras misteriosas.

Pudieran mencionarse aquí otras muchas maneras de hechizos, porque el arte de hechizar es muy antiguo, muy diferentes los medios con que se ha practicado y muchos los casos famosos de *hechicería*; mas para conocer lo que esta era en sí, basta sin duda lo dicho, aunque no sea sino una parte muy pequeña de lo que dejaron escrito hombres que por su saber fueron tenidos en gran estima en los tiempos en que vivieron.

II.

Al considerar este arte maléfico que tanto llamó en otros tiempos la atencion de los legisladores y tantas ocupaciones dió á las plumas de los teólogos, y tan temido fué por los efectos que se les atribuian, natural es querer investigar su antigüedad, ya que no sea cosa fácil encontrar su orígen. Hemos dicho al principio de este artículo que la hechicería se ha considerado como parte de la nigromancia, y que el principio de esta se atribuye por algunos á los ángeles malos. Escritores hay que le dan tanta antigüedad como á la idolatría, y sostienen que Nembrot fué gran nigromante; pero aunque estas opiniones no tengan un fundamento muy sólido, bien puede tenerse por indudable que los hechizos se conocieron en los tiempos mas remotos del gentilismo. Los poetas gentiles de Grecia y de Roma perpetuaron con sus versos la fama de Circe y de Medea. Segun ellos, Circe, muger de singular hermosura, hija del Sol y de Perseydes, fué la primera que confeccionó venenos, de los cuales hizo esperiencia no solo en sus huéspedes, sino hasta en su propio marido, siendo tanta la fuerza de sus confecciones, que segun Virgilio, Ovidio y Homero, bastaba para que los hombres se convirtieran en bestias, como sucedió á los infortunados compañeros de Ulises. Medea, hija de Oetes, rey de Colcos, y de Idyia no fué menos célebre que aquella entre los gentiles, y á sus hechizos se atribuyó tanta fuerza, que con ellos se dijo que se mudaba el curso de los rios, que la luna descendia del cielo, que los bosques se movian de una parte á otra, que los viejos se hacian jóvenes y que tornaban á vivir los muertos.

De Circe dice Virgilio en una de sus églogas:

«Carminas vel Coelo porsunt deduceres lunam:
Carminibus Circe socios mutabit Ulyssis,
Frigidus in pratis cantando rumpitur auguis.»

Ovidio, hablando del poder de esta misma hechicera dice en el lib. XIV de sus Met.

«Rara quidem facie, sed varior arte canendi
(Unde canens dicta est) Sylvas et Saxa movere
Et mulcere feras, et flumina longa morari
Ore suo, volueresque vagas retinere solebat.»

Y en una de las elegias de Albio Tibulo encontramos este pasage no menos digno de citarse que los anteriores:

«Num te carminibus, num te pallentibus herbis
Devovit tacito tempori noctis anus?
Cantus vicinis fruges traducit agris,
Cantus et iratae detinet anguis iter,
Cantus et é curru lunam deducere tentat
Et faceret, si no aera repulsa sonent.»

Los cantos de Circe podian hacer que la luna descendiese del cielo, con ellos se amansaban las fieras, se detenia la corriente de los rios, y las aves que iban volando se paraban. ¿No es esto hechizar con palabras misteriosas?

Hemos dicho que se hechizaba fabricando imágenes de cera que se derretian al fuego para hacer que una persona se enamorase, ó se les clavaban agujas para que quien estaba representado en ellas enfermase, y de estas especies de hechizos nos ofrecen ejemplos Virgilio y Ovidio. El primero dice:

«Linus hic durescit, et hæc ut cera liquescit
Uno eodemque igni, sic nostro Daphnis amore.»

Y el segundo:

«Devovit absentes, simulacraque cerea fingit
Et miserum tenues ni jecur urget acus.»

Del maleficio, llamado ligamiento, tambien da idea Virgilio en estos versos de la octava égloga.

«Nectes tribus ternos Amarylli colores
Nectes Amarylli modo, et veneris dic vincula necto.»

En los tiempos de los gentiles se usaban varias especies de filtros para producir el amor, y para librarse de él tambien habia remedio. Por eso, sin duda, dijo Virgilio en la Eneida:

«Hæc se carminibus promitit solvere mentes
Quas velit, et aliis inmittere curas.»

Y por eso dijo tambien Tíbulo:

«¿Quid credam? Nempe hæc eadem se dixit amores.
Cantibus aut herbis solvere posse meos.»

Ovidio pinta en estos elegantes versos á los que chupaban la sangre de los niños:

«Nocte volant, puerosque petunt nutricis agentes
Et vitiant cunis corporas rapta suis:
Carpere dicuntur lactencia corpora rostris
Et plenum polo sanguine guttur habent.»

En cada uno de estos pasages donde con tanta viveza de colorido pintaron los poetas gentiles las artes de los hechiceros, tenemos una prueba de que los hechizos no fueron otra cosa que un legado del gentilismo, y si de esto quedare alguna duda, bastarian á disiparla algunas leyes imperiales de que vamos á dar una ligera noticia, no tanto por completar la demostracion del presente aserto, cuanto por dejar siquiera como bosquejado el cuadro histórico de las hechicerias.

Entre las varias leyes del emperador Constantino que encontramos insertas en el código de Justiniano y en el de Teodosio, hay una donde se dijo que debian ser castigados severamente los que por medio de las artes mágicas conspiraban contra la salud de los hombres ó infundian en sus corazones deseos impúdicos. Los emperadores Constancio y Juliano promulgaron tambien varias leyes en que estable-

cieron penas rigorosas contra los adivinos y hechiceros, que el vulgo llamaba *maléficos* en aquellos tiempos, *ob fascinorum magnitudinem*, como se dice en una de dichas leyes. «Muchos, dicen estos emperadores en otra ley, usando de artes mágicas se han atrevido á turbar los elementos y no dudan destruir la vida de hombres inocentes.» Pero lo mas notable de todo es que en aquellos tiempos algunos de los que estaban condecorados con altas dignidades, entre los cuales se contaban los que tenian por oficio acompañar á los Augustos ó á los Césares, se daban tambien á las adivinaciones y á los hechizos, lo cual fué causa de que los antedichos emperadores estableciesen en otra de sus leyes, que ninguno por tener esta dignidad se librase del tormento cuando se atreviera á hacer algo de aquello que vulgarmente se llamaba maleficio. En las leyes imperiales se consideraban estos delitos como de los mas graves, y se establecia contra los delincuentes la pena de muerte; mas á pesar de tanto rigor no dejó de existir la *hechiceria*, y la prueba de ello es que destruido el imperio de Occidente y establecidos en España los visigodos, los reyes de esta nacion tuvieron necesidad tambien de legislar contra los adivinos y hechiceros.

Una ley del Fuero Juzgo disponia, que siendo libre fuese condenado á la servidumbre quien tomara *conseio de muerte ó de vida del rey, ó de otro ome con los adevinos ó con los encantadores ó con los proviseros*; y que la misma pena sufriesen los que sobre esto les respondian. En otra se establecen las penas *de los alcaldes é de los otros* que toman *conseio de los adivinadores*, y son muy de notar estas palabras: «Ca algunos jueces que é son llenos de error quando non pueden fallar verdad se non toman conseio con estos» (los adivinos y hechiceros.) No podiamos encontrar mejor testimonio del valor que tenia entre los visigodos el arte de adivinar y hacer hechizos, pues no solo el vulgo creia en ella, sino hasta los jueces mismos, puesto que apelaban á ella para saber la verdad, cuando para hallarla habian sido estériles sus pesquisas. Establecieron penas en otras leyes de este código contra los que por encantamiento ó ligamiento hacian mal á los hombres ó á los animales, ó eran causa de que aquellos quedasen mudos ó muriesen, ó de que se perdieran las viñas ó las mieses, y los que hacian caer piedras en las viñas ó en las mieses, y los que hablaban con los diablos y les hacian mudar las voluntades de los hombres, y los que de noche hacian circos y les ofrecian sacrificios, debian sufrir la pena de doscientos azotes.

Cayó con la invasion de los árabes el imperio de los reyes visigodos, que no descuidaron, como acabamos de ver, la persecucion de los hechiceros, y sin embargo, no dejó de existir en España la *hechiceria*, siendo como antes objeto de leyes penales, cuyo rigor no diremos que fué de todo punto estéril, pero si que nunca dió el fruto que se esperaba. Don Alfonso el Sabio estableció algunas leyes en la setena Partida contra los agoreros, sorteros, adivinos y hechiceros, y en la segunda del título XXIII, despues de la definicion de la nigromancia y de la enumeracion de algunas de sus funestas consecuencias, encontramos la prohibicion siguiente: «Por ende defendemos que ninguno non sea osado de se trabajar nin de usar de tal enemiga, como esta (la nigromancia), porque es cosa que pesa á Dios. Otro si defendemos que ninguno non sea osado de fazer imágenes de cera, nin de metal, nin otros fechizos para enamorar los omes con las mugeres, nin para departir el amor que algunos ovieren entre si. E aun defendemos que ninguno non sea osado de dar yerbas, nin brevage á algund ome nin á muger por razon de enamoramiento, porque acaesce á las vegadas que se vuelven locos, ó mueren, ó enferman.» Don Juan I confirmó las penas establecidas en las leyes de Alfonso el Sabio contra los adivinos, sorteros y agoreros, por una ley que dió en Briviesca en 1387, donde son de notar estas palabras: «y porque en este error hallamos que caen asi clérigos como religiosos y beatos y beatas.» Don Juan II hizo otra ley en Córdoba contra ellos, mandando que fuesen castigados con la muerte, y con la pena de ser echados de la tierra para siempre los que en sus casas los encubriesen á sabiendas, y con la de perdimiento de los oficios, y de la tercera parte de los bienes las justicias que no cumpliesen estas leyes.

En esta época, y en las demas que hemos citado del reinado de los monarcas castellanos, correspondia en Castilla á la jurisdiccion civil el conocer y juzgar de esta especie de delitos; pero despues de haberse establecido la Inquisicion en España, llegó á ser de su esclusiva competencia el conocimiento de todos los casos de *maleficio*, como delito en que iba envuelta la *herética pravedad*. Varones del estado eclesiástico, entre los cuales hubo algunos de no poca autoridad, ya por sus oficios, ya por la opinion que se tenia de su saber, se dedicaron entonces con mas esmero que antes al estudio de esta materia: suscitaron multitud de cuestiones sobre la manera de proceder contra los hechiceros, sobre la eficacia de su arte maldito, sobre los medios de frustrarla y de evitar que, favorecidos por el demonio, pudieran eludir el rigor de las leyes: sobre cada uno de estos puntos, se sustentaron diversas opiniones, y aun se dieron á luz algunas obras en que se trataba de ellos, muy dignas por cierto de estudiarse si se quisiera escribir la historia del Santo Tribunal de la Fé. Nada mas diriamos de esto, sino fuera porque nos hemos propuesto dar á conocer no solo lo que la *hechiceria* era en si, sino lo que fué históricamente considerada, y siendo tal nuestro propósito, debemos decir algo de lo que pensaron y escribieron algunos

que tuvieron por objeto establecer reglas seguras sobre la manera de proceder contra los reos de toda especie de maleficios.

Se ha cuestionado sobre si los hechiceros podian hechizar ó no estando encarcelados, y aunque no ha faltado quien sostenga que aun sometidos al rigor de las prisiones, podian maleficiar, otros han sostenido la opinion contraria, fundándose en que la prision no era lugar donde aquellos pudiesen hablar con el diablo su maestro, obstándoles ademas, el no poder usar de los venenos y demas medios con que se ejecutaban los maleficios. Por eso una de las cosas de que mas debia cuidarse, era registrar todos los sitios de la prision en que pudieran esconderse los instrumentos que servian para los hechizos: por eso una de las precauciones practicadas y recomendadas, era hacer afeitar la cabeza y todas las partes vellosas del cuerpo de los hechiceros, creyéndose que el pelo ó el vello podia servirles tambien de escondite; por eso se encargaba tambien que los jueces, en ninguno de los actos del juicio, se dejasen tocar de ellos, sobre todo en las coyunturas de los brazos y de las manos, por donde fácilmente podian ser maleficiados.

Fué tambien materia de duda y de controversia, si el demonio tenia poder bastante para arrebatar de las cárceles á los hechiceros procesados, y aunque parecia mas probable que no alcanzase á tanto su poderio, se encargó que los jueces no hiciesen prueba alguna sobre esto, atendiendo á que estaba escrito que un inquisidor habia dicho en cierta ocasion á un brujo ó hechicero que se untara y volara, si podia, y que éste, habiéndolo hecho, desapareció de la vista de aquel en un vuelo.

Hubo algunos casos en que reos acusados de *hechiceria* sufrieron el tormento silenciosos y como mudos sin confesar el crimen que se les imputaba, lo cual se atribuyó á varias causas. Sostenian unos que el no confesar en el tormento era puro maleficio que se hacia con el corazon ó con algun miembro de niño sin bautizar muerto violentamente. Deciase tambien que estos atormentados inconfesos no sentian el tormento, ó porque el demonio los narcotizaba, ó porque aflojaba las cuerdas, ó porque los aliviaba del peso, llegando á veces su destreza en hacer inútiles las pesquisas judiciales hasta el estremo de llevarse el cuerpo del hechicero y dejar otro en el lugar del tormento. Para evitar estos artificios del demonio, estaban recomendadas algunas oraciones, las aspersiones hechas con agua bendita, la tonsura de los reos y otras varias precauciones.

III.

Hemos visto, pues, que la historia de la *hechiceria* abraza un largo período, y que se ha venido trasmitiendo de siglo en siglo, de gente en gente y de generacion en generacion á pesar de la severidad de las leyes y del rigor de los suplicios. Y ¿qué es lo que por tanto tiempo ha podido conservarla? Si quisiéramos dar á conocer todas las causas que en esto han influido por necesidad, habríamos de dar á este artículo una estension que no debe tener; pero ya que esto no nos sea dado, diremos al menos que todas pueden reasumirse en la ignorancia. Mal podian ser muy eficaces las leyes de los emperadores romanos contra los adivinos y hechiceros, cuando algunos de los principales empleados del palacio se daban á la adivinacion y á las artes mágicas: mal podian ser de grande efecto las leyes de los visigodos, cuando los jueces mismos eran tan ignorantes y crédulos, que para juzgar consultaban en algunos casos á los adivinos. ¿Qué importaba la severidad de las leyes, si la ignorancia general oponia fuertes obstáculos á su cumplimiento, favoreciendo y escudando contra ellas á los hechiceros y adivinos? La historia nos cuenta que algunos de estos vivian con los príncipes y alcanzaban su privanza, siendo sus allegados y confidentes, y pudiendo decirse á veces que la adivinacion no era un arte prohibido, sino mas bien un oficio cortesano. Luis Sforcia tenia á su lado constantemente un adivino á quien recompensaba con largueza, con el cual consultaba todo lo que habia de hacer; mas á pesar de los auxilios del arte adivinatoria perdió su ducado de Milan y sufrió trás este otros grandes infortunios.

El P. Feijoo, sin negar que hubiese hombres que hacian maleficios por arte del diablo, dedicó algunas páginas de su *Teatro critico* y de sus Cartas á combatir las preocupaciones vulgares sobre la hechicería, y á demostrar que la ignorancia habia sido causa de que fuesen tenidos por hechiceros muchos que no eran sino embaucadores ó prestidigitadores, y ciertamente son muy notables y dignas de citarse para concluir este artículo las palabras siguientes de aquel ilustrado benedictino: «Es verdad que estos cuentos por la mayor parte son mentiras que ellos fraguan ó que oyeron á otros. Y entienda usted que aqui debajo el nombre de vulgo comprendo no pocas brillantes pelucas, no pocos venerables bonetes, no pocas reverendas capillas. Habrá como treinta y seis años que algunos maestros y doctores de cierta universidad tuvieron por hechicero á un tunante francés que imitaba con gran propiedad las voces de veinte y cuatro pájaros, y habrá como catorce que haciendo sus habilidades en esta celda en que estoy escribiendo, un italiano muy diestro en juegos de manos, tuvimos bastante trabajo en quitar de la cabeza á un lector de teología que concurrió, el que ejecutaba algunas cosas en virtud de pacto.»

HEDIONDOS. (*Historia natural.*) Estos animales pertenecen al órden de los carniceros, familia de los carnivoros, tribu de los digitigrados, grupo de los vermiformes.

Los hediondos ó vesos (*putorius*) son seguramente de los mas sanguinarios; su diente car-

nicero inferior carece de tubérculos; tienen dos falsos molares arriba y tres abajo en cada lado de las mandíbulas. Trepan con mucha facilidad, merced á lo flexible de su cuerpo y á lo acerado de sus uñas. Algunos se introducen en las habitaciones, y como se alimentan mas bien de sangre que de carne, ocasionan increibles estragos en los corrales. Su piel, muy poblada de pelo, especialmente en los individuos de los paises frios, es poco apreciada á causa del mal olor que retiene tenazmente. Las especies mas notables son el *armiño*, (*mustela erminea*, Lin.), que se encuentra en las regiones septentrionales de ambos continentes, y que es el mas estimado por su pelage de invierno de un hermoso blanco; el *veso* ó *hediondo comun* (*M. putorius*), y la *comadreja*, (*M. vulgaris*, Lin.), naturales de nuestro suelo, y el *huron* (*M. furo*, Lin.), procedente de Africa y criado en España, donde se le destina á la caza de conejos.

HEGIRA. *Véase* EGIRA.

HEIDELBERG. (*Geografía é historia.*) Ciudad de la Confederacion germánica, gran ducado de Baden, círculo del bajo Rhin. Esta ciudad es de mediana estension, y contiene sobre 13,000 habitantes. La existencia de Heidelberg es anterior al año 1200. Conrado, conde palatino del Rhin, la cercó de murallas hácia los años de 1362, y fijó en ella su residencia. Hasta 1719 permaneció siendo córte de los electores palatinos, que en este año la trasladaron á Manhein, lo que la hizo perder mucho en importancia. En este intérvalo padeció una multitud de catástrofes que la arruinaron. El conde Ruperto aumentó su recinto en 1362; en 1622 fué saqueada por los bávaros, y en 1689 por los franceses, quienes cinco años despues la volvieron á saquear y la quemaron. Hoy se encuentra reedificada, aunque tambien ha padecido mucho durante la guerra de la revolucion. Heidelberg está situada en una de las mas hermosas comarcas de Alemania, y bañada por el Necker, que se atraviesa por un magnífico puente. La temperatura es en estremo agradable y sana, el pais ameno, y tiene tan buenas aguas, que las personas distinguidas de Manheim no beben de otra. Esta ciudad es residencia del consistorio de los reformados, de los luteranos, de la cámara matrimonial, y de la administracion eclesiástica, teniendo ademas mucha importancia por los establecimientos científicos y literarios que contiene. La universidad se compone de diez y seis catedráticos católicos y cuatro reformados, y posee una rica biblioteca aumentada despues con las de Salem y Petershausen. La iglesia llamada del Espíritu Santo, está dividida entre los católicos y los reformados, separada con una pared muy fuerte; la nave está ocupada por los reformados, y los católicos son dueños del coro, donde se ven los sepulcros de varios electores y condes palatinos. En esta iglesia estaba la famosa biblioteca de Heidelberg, que en 1622 fué saqueada por los bávaros y regalada por el elector de Baviera al papa Gregorio XV, para que la incorporase á la del Vaticano; pero antes escogió y tomó para sí las obras mas raras y curiosas. La iglesia de San Pedro, situada en el arrabal, pertenece á los reformados, la de la Providencia á los luteranos, y los jesuitas tambien tenian un magnífico colegio. Otro colegio hay tambien llamado la Sapientia, que fué convento de agustinos, y desde 1555 se destinó para morada y asilo de estudiantes pobres, cuyo número, desde 1728, se fijó en doce, los cuales son mantenidos bajo la inspeccion de los reformados, á quienes pertenece. Hay, ademas, siete conventos de uno y otro sexo; un anfiteatro anatómico, un jardin botánico, otro para ensayos de economía rural, un observatorio, un colegio, una sociedad de ciencias naturales y de medicina, y un hospital para los católicos, otro para los luteranos, otro para los reformados, y otro para los militares. Muy cerca de Heidelberg, en el Kœnigstul, (hoy Kaiserstuhl) se ven todavia las ruinas del antiguo castillo de los electores, destruido por el fuego en 1764, y en cuyos sótanos existe aun la famosa *cuba de Heidelberg*, que puede contener hasta 450,000 litros. En Heidelberg comienza la hermosa calzada construida por los romanos, que siguiendo la pendiente del Odenwald, va hasta Darmstadt. Su renombre de ciudad científica, en nada perjudica á sus cualidades de ciudad industrial y mercantil. La navegacion del Necker es muy animada y favorece en grande escala al comercio de esta ciudad, facilitando la salida de los productos de la industria, que en su mayor parte consiste en paños, lienzos y manufacturas de algodon.

HEILBRONN. (*Geografía é historia.*) Ciudad de la Confederacion germánica, reino de Wurtemberg, círculo del Necker, capital de un gran bailiage, con 10,000 almas de poblacion. Esta ciudad debe su fundacion á Carlo-Magno, que edificó una capilla en el mismo sitio que hoy ocupa. En 845, Luis el Benigno le concedió privilegios, y durante la edad media estuvo en una guerra perpétua con sus vecinos. Sitiada en 1449 por Ulrico V, conde de Wurtemberg, volvió á ser asolada en 1528 por los campesinos sublevados al mando de Francisco de Sickingen y Goetz de Berlichingen. Tambien tuvo mucho que sufrir esta ciudad durante la guerra de los Treinta años; en 1631 se apoderaron de ella los suecos: tomada por los imperiales en 1634, lo volvió á ser en 1688 por los franceses, que la volvieron tambien á sitiar en 1693. Los ejércitos republicanos entraron dos veces en ella en 1799, y por último, fué incorporada al reino de Wurtemberg en 1802. Heilbronn está situada á orillas del Necker, en medio de un pais fértil, cubierto de viñedos y de tierras de sembradio. Sus principales edificios son muchas iglesias, notables por su antigüedad ó su bella arquitectura, la casa de ayuntamiento, la antigua casa

de la encomienda de la órden teutónica, que hoy no es mas que una caserna, y por último, la torre de San Kilian, donde fué encerrado Goetz de Herlichingen. Hay ademas, un hospital, un gimnasio y una biblioteca pública. El canal de Guillelmo, construido en 1821, por el que se puede ir desde Manheim hasta Cannstatt, hace que el comercio de esta ciudad sea muy activo. La industria es muy considerable y variada; hay fábricas de papeles pintados, de tabacos, de productos químicos, molinos de aceite, y especialmente manufacturas de lana que dan cuantiosos productos.

HELAMIOS. (*Historia natural.*) Estos animales, llamados vulgarmente *liebres saltadoras*, pertenecen al grupo de los roedores claviculados; lo mismo que las chinchillas tienen cuatro molares por parte y sin raices, por lo que les crecen durante toda la vida; sus patas posteriores son desmesuradamente largas, lo cual les da mucha semejanza con los gerbos, teniéndolas armadas de anchas uñas que se parecen á un casco; los dedos son cinco en los pies delanteros, y cuatro en los traseros; los dientes incisivos son truncados. Los helamios, (*helamydes*), forman una tribu que solamente contiene un género, no estando bien estudiada mas que una especie que es terrera y habita cerca del cabo de Buena Esperanza.

HELECHO MACHO. (*Polypodium Filix mas.*) Planta de la familia de los helechos, de raiz vivaz, espesa, dividida, fibrosa, morena-negruzca al esterior, y blanquizca por dentro. Son la flor y el fruto unos puntitos oscuros, redondos, dispuestos en dos hileras sobre la superficie interior de las hojas. Bien que no se han podido conocer muy exactamente los órganos sexuales en esta especie, créese, sin embargo, que reune los dos sexos. Se le ha dado sin propiedad el nombre de *helecho macho*; á causa de su altura relativamente á otras especies mas pequeñas, y á una con especialidad que tiene con él mucha semejanza y que desde mucho tiempo lleva el nombre vulgar de *helecho hembra*.

Esta planta se encuentra en los bosques, en los parages sombrios y sobre las rocas que tienen su esposicion al Norte. Sécanse sus hojas en fin de otoño.

Las cenizas de todas las especies de helecho, amasadas en agua blanquean la ropa y pueden sustituirse al jabon. En los hornos de vidrio, úsanse estas cenizas y la sal amoniaco que se saca de ellas para la fabricacion de aquella materia.

Es su raiz un alimento muy sabroso para los cerdos. Recogiendo sus hojas cuando verdes y disponiéndolas en capas con otras de paja intermedias, puede proporcionarse asi un buen alimento de invierno para el ganado lanar y tambien para los bueyes y los caballos. Puede asimismo darse á las vacas durante los grandes calores del verano el helecho verde y tierno. Por su propiedad de absorber los orines é impregnarse de ellos, es muy á propósito para cama de animales, y puede economizar la paja.

Los terrenos donde crece el helecho son por lo general buenos, ó llegan á serlo. Las hojas, cayendo al suelo todos los inviernos, forman por su descomposicion una especie de tierra negra que es un verdadero *humus*.

Cuando se quiere aprovechar un fondo semejante para cultivo de cereales, despues de una primera labor que debe ser profunda, se meten cerdos en la tierra revuelta y estos comen todas las raices de helecho.

El helecho hembra (p. f. fœmina) es menos comun y mas pequeño, y puede emplearse para los mismos usos económicos.

HELGOLAND. (*Geografia.*) *Herta.* Isla del mar del Norte que domina á la vez las embocaduras del Weser y del Elba. Helgoland pertenecia á la Dinamarca, cuando en 1807 se apoderaron de ella los ingleses. Desde aqui, mientras duró el bloqueo continental, la Inglaterra bloqueó las desembocaduras de la Alemania del Norte, y como Helgoland se habia hecho un depósito de contrabando de géneros coloniales y de productos ingleses, servia para inundar la Alemania de estos diversos objetos.

Helgoland posee una escelente rada y sirve de escala á un crucero inglés; es una pequeña isla de 3,000 habitantes muy bien fortificada y abastecida. En manos de los ingleses Helgoland domina la estremidad Norte del gran camino comercial de la Alemania, Hamburgo y Brema, al mismo tiempo que la estremidad meridional de este camino, Trieste, es dominada por Corfú.

HELIADAS. (*Mitologia.*) Con este nombre patronímico, formado de la palabra griega *helios* (sol) son designadas las tres hijas de este dios y de la ninfa Climene, Faetusa, Lampecie y Lampetusa, á las cuales Virgilio llama Faentontiadas:

Tum Phaetoatindes musco circundat amaro
Corticis, atque solo proceras erigit alnos.

Higinio dice que son siete, á saber: Merope. Helie, Egle, Lampecie, Febe, Eterie y Diocipe, Estas ninfas solo figuran en la fábula para morir. Habitaban en las aguas del rio Eridano, y fueron convertidas en álamos negros por los dioses que se movieron á piedad de su profundo dolor y de lo mucho que lloraron la muerte de su hermano Faeton, cuando herido éste por el rayo de Jupiter cayó en dicho rio, feneciendo alli su malograda vida. Segun otros autores, fueron trasformadas, no en álamos como dice Ovidio, sino en pobos, que sirven de notable adorno y frescura al candaloso Eridano.

Estrabon dice ser falso que las hermanas de Faeton se convirtiesen en álamos en el rio Eridano, porque sostiene que no hay tal rio en el universo; pero esta opinion se halla rebatida por la de todos los poetas é historiadores. Nuestro Garcilaso en la égloga primera que hizo á

la muerte de don Fadrique de Toledo, trata esta fábula aunque sucintamente:

Que cerca el Eridano aquejada
Lloró, y llamó Lampecie en vano,
Con la fraterna muerte lastimada:
Ondas, tornadme ya mi dulce hermano
Faeton, si no aquí vereis mi muerte,
Regando con mis ojos este llano.

Hernando de Herrera dice tambien sobre este mismo asunto:

Faeton con ardor ciego
Del sol llevó los caballos
Con que el mundo abrasó en fuego
Porque no supo guiallos,
Y de un rayo derribado
Puso fin á su ventura
En el rio sepultado
Cuyo nombre siempre dura.

Ovidio, que es, en nuestro concepto, el que con mas gracia y ternura ha contado la muerte mitológica de las Heliadas, dice lo siguiente:

Nec minus Eliades lugent, et inania morti
Munera dant lachrymas, et cesœ pectora palmis,
Non auditurum miseras Phaetonta querelas,
Nocte, dieque vocant, astenanturque sepulchro.

Virgilio trató igualmente esta fábula, y da á entender que estas Heliadas se convirtieron en álamos blancos:

Candida fundebant lentis valamina ramis.

Tambien escribieron sobre este asunto Dionisio, Andrea, Alciato y Nasal Comite. Este último dice que las Heliadas, hermanas de Faeton, convertidas en álamos, no dejaron de llorar por mucho tiempo su temprana y malograda muerte, y que las lágrimas que lloraron se convirtieron en electro, como lo dice tambien Ovidio:

In destuunt lachrymæ stillataque soleri gescunt,
Et ramis Electra novis, quæ lucidus amnis,
Fxcipit, et nuribus mittit gestenda Latinis.

Lo mismo dice Virgilio:

Pingua corticibus sudent Electra myricæ.

Varias son las opiniones que hay acerca de que sea este electro. El Nebrisense dice, que es el ámbar, y el licenciado Viana, que tradujo á Ovidio, lo romanceó asi en los versos de Ovidio, y Diego Lopez, preceptor de gramática, que tradujo á Virgilio en la égloga octava sobre el verso arriba citado, traduce la palabra electro por ámbar, y lo mismo hicieron Cristóbal de Mesa y el padre Pineda. Ambrosio Calepino dice que es una goma que llevan los pinos, esto es, resina. Dioscórides asegura que el rio Pó, que es el Eridano de Lombardía, tiene todas sus riberas adornadas de álamos blancos y negros y que destilan unas gomas, que caidas en las aguas del rio se convierten en ámbar. Segun Cornelio Tácito, criase este electro ó ámbar en las riberas del mar Septentrional, destilándose de ciertos árboles de especie de pino, y que con el frio que sobreviene se cuaja y endurece. Solino dice que se cae en el rio, y que despues las ondas lo echan á orillas del mar, y que lo cogen allí en Alemania y lo llevan á vender á Hungría y desde allí á Venecia, y porque la gente aldeana de tierra del Pó trae adornados sus cabellos con estos ámbares, se dió lugar á la fábula, de que las Heliadas que se convirtieron en álamos lloraron lágrimas de electro ó de ámbar. Plinio se mofa de lo que dice Ovidio, que las lágrimas de las Heliadas, se tornasen en electro.

Pero volviendo á la fábula de Faeton y sus hermanas, debemos añadir para completar este artículo, que tratan de ella Platon, San Agustin, San Fulgencio, Landino, Nasal Comite, Paulo Orosio y Eusebio Cesariense, quienes la reducen á la siguiente historia. Reinando Cecrope, primer rey de Atenas, sobrevino en toda la Grecia un grande incendio que lo atribuyeron á castigo del cielo por las maldades que en toda aquella tierra se cometian, y á esto llamaron el fuego de Faeton, el cual fué tan escesivo que abrasó los campos, taló los árboles y mieses, agotó y secó los rios, arruinó muchas ciudades, obligando y forzando á sus moradores á desamparar la tierra y buscar por otras su amparo y refugio, cuyo fuego duró hasta que las aguas del otoño lo apagaron y refrescaron la tierra. Zezes funda en historia verdadera la caida de Faeton y el llanto de sus hermanas las Heliadas, diciendo que Faeton era hijo de un rey, el cual, como corriese en un carro de cuatro caballos por las orillas del Pó, asustándose estos se precipitaron en el rio, donde vino á ahogarse Faeton, y en tanto grado sintieron sus hermanas su desgraciada y temprana muerte que se volvieron estúpidas y pasmadas, y porque los que padecen tal mal, parece que solo tienen vida vegetativa, como las plantas, dijeron haberse convertido en árboles. Luciano en el *Diálogo de la astrologia* dice que Faeton fué el primero que supo el movimiento del sol, y por eso dijeron que era su hijo. Otros dicen que Faeton se vino de Tesalia á vivir á Italia el año de 2104 de la creacion del mundo, y añade Zezes que se presentó ante el rey Tage, que le recibió amigablemente á él, á sus hijos y á todos los que venian en su compañía, y les dió la parte occidental de Italia, porque las otras partes, segun Boxoro, estaban ya ocupadas con otra gente advenediza. Higinio dice que sobre esto se fundó la fábula de Faeton, porque luego que vino á Italia le tuvieron por hijo del sol y que él regia su carro; pero en resolucion ya hemos visto que lo que dió motivo á la fábula de Faeton fué el incendio ocurrido en la Grecia en el

reinado de Cecrope. Paulo Orosio dice que este incendio de Faeton fué el mismo año que los hijos de Israel pasaron el mar Rojo, lo cual tambien sucedió en 2483, despues del diluvio de Noé y 356 antes de la guerra de Troya. Por último, tratando Celio Rodiginio de la muerte del príncipe Faeton dice que le lloraron amargamente todos los moradores de la ribera del Pó, vistiéndose de tristísimo luto; y Eusebio Cesariense asegura que el caso de Faeton sucedió el año 75 de la vida de Moisés, 15 años antes que los hebreos saliesen de Egipto y cerca del diluvio de Deucalion, en cuyo tiempo cesaron totalmente las fuentes y los rios, y parecia que todas las cosas querian perecer de calor; y porque los gentiles pensaban que Febo no podia errar, creyeron que su hijo Faeton en aquella sazon habia regido el carro, y desencaminándose habia llegado á la tierra mas de lo acostumbrado y la habia quemado, razon por la que llamaron el incendio de Faeton.

HELIANTEMO. (*Botánica.*) (*Helianthemum*, Desfontaines.) Género de plantas de la familia de las cisteas de Jussieu, y de la poliandria monoginia de Lineo. El nombre que lleva esta planta (*helios*, sol, y *anthemon*, flor), parece haber sido consagrado esclusivamente á una especie notable por sus hermosísimas flores de un amarillo de oro (*helianthemum commune.*)

Son sus caractéres un cáliz con cinco sépalos, una corola con cinco pétalos, dispuestos á manera de rosa y muy caducos; estambres en número indeterminado, fijos en el receptáculo; un ovario superior, coronado de un estilo simple y terminado por un estigma achatado; el fruto es una cápsula en que se ven una celda y tres válvulas.

Los heliantemos son ó plantas bajas ó arbustos; sus flores en uno y otro caso están dispuestas en racimos terminales; sus hojas son por lo regular opuestas y alguna vez estipuladas. A favor de este último carácter se han formado de los heliantemos dos grupos distintos; los heliantemos cuyas hojas tienen estípulas (*helianthemum vulgare*, h. obscurum, h. pilosum, h. pulverulentum, etc.), y los heliantemos de hojas sin estípulas (helianthemum umbellatum, h. *fumana*, h. guttatum, etc.) Ni en medicina ni en artes se emplea ninguna de las especies de este género de plantas.

HELIANTO. (*Botánica.*) (*Helianthus*, Lineo.) Este género pertenece á la familia de las corimbíferas de Jussieu, y á la singenesia poligamia de Lineo. El género *helianto* y algunas especies diseminadas en géneros vecinos á él fueron confundidas por Tournefort bajo la denominacion de *corona solis*; y Lineo, despues de haberlo modificado notablemente, le dió el nombre de *helianthus*, al cual propuso Adanson sustituir el de *vosacan*.

Los heliantos son originarios de América, y tienen por lo regular tallos herbáceos, flores radiadas, hojuelas sueltas, receptáculo ancho y semillas coronadas de dos crestas blandas y caducas. Las hojas, opuestas por lo comun, son ásperas al tacto, y sus flores siempre amarillas.

De particular atencion son dignas dos especies, notables una por la elegancia de sus flores, otra por sus propiedades nutritivas. Estas dos especies se distinguen con los nombres de *helianthus annuus* y *helianthus tuberosus*.

El *helianthus annuus*, de Lineo (*sol*, *flor de sol*, *girasol*), es una planta originaria del Perú, y naturalizada en nuestros climas, que presenta un tallo de 4 á 8 pies de altura, cubierto de un vello rudo, con hojas apezonadas y flores terminales grandes, redondas y amarillas, á las cuales suceden unas simientes negras, oleaginosas y propias para alimento de los pájaros.

El *helianthus tuberosus* (*pera de tierra* ó *alcachofa de Canadá*) es originario del Brasil, y se cultiva en varios puntos de Europa, en vista de aprovecharse de su raiz, que es nutritiva. Su tallo es recto y erguido, poco ramoso, áspero al tacto, y de 4 á 8 pies de altura. Sus hojas ovales, mas ó menos prolongadas, sus flores terminales, mas pequeñas que las del helianto anual, sus raices vivaces, se componen de tubérculos rojizos al esterior, blancos por dentro, y cocidas tienen un sabor dulce, que no deja de parecerse al de la alcachofa. El análisis químico de la raiz de esta planta ha dado á Mr. Poyen, entre otros, la *dahlina*, principio que tiene bastante analogía con la *inulina*.

HELICE. (*Historia natural.—Zoologia.—Moluscos.*) Los moluscos, á quienes los escritores del siglo anterior aplicaron este nombre, forman casi la totalidad de las especies terrestres con concha; de consiguiente ha debido verificarse un número bastante considerable de secciones genéricas á espensas de este gran grupo natural. No adoptaremos todas estas divisiones, que son demasiado numerosas; mas comprenderemos en el género hélice todas las especies poco mas ó menos que Lineo clasificó en él, y que se aproximan mas ó menos á los caracoles, propiamente dichos.

Los caractéres de los hélices son: animal gasterópodo, y de forma algo variable; el manto forma en su borde libre una especie de anillo ó de collar grueso, principalmente hácia delante; pie oval, situado bajo las vísceras, y liso por debajo, y abultado y granuloso ó reticulado por encima; ano sesil en el borde del orificio pulmonal; cavidad respiratoria muy grande y oblicua; cuatro tentáculos, y los superiores ocelados en su estremidad; la concha de forma bastante variable, comunmente ventruda, á veces globulosa, ó bien en forma de cono, ó planorbóides, pero jamás turriculada; la boca de esta concha es mas ó menos grande, y rebordeada muy frecuentemente. Las especies varian igualmente en cuanto á la talla; algunas son tan grandes como un huevo de

gallina, y otras, por el contrario, son casi microscópicas.

Estos animales son bisexuales monóicos, es decir, que tienen los dos sexos, llevándolos cada individuo igualmente; son unos verdaderos hermafroditas, y cuando copulan obra cada individuo como macho al mismo tiempo que recibe como hembra. Poco tiempo despues de una lluvia es principalmente cuando se los ve copular; pero efectúan este acto durante todas las épocas de la primavera. Los huevos son comunmente redondeados, y están envueltos en una capa calcárea formada de cristalillos de carbonato de cal. Deposita el hélice sus huevos bajo las hojas, al pie de los vegetales, ó aun en los troncos de los árboles. Los pequeñuelos no tardan en ver la luz; salen con su concha todavía muy frágil, mas se endurece poco á poco, creciendo al principio con bastante rapidez y despues con mas lentitud.

Muchos naturalistas han estudiado la anatomia de los hélices, siendo dignos de citarse los trabajos de Swammerdam, de Jorge Cuvier y los posteriores de Mr. de Blainville.

Los hélices viven en los bosques, jardines y prados, ocultándose durante la sequia, y no saliendo comunmente sino cuando está el tiempo húmedo, y principalmente despues de las lluvias tempestuosas. Viven muchos años, pasando el invierno en un estado de somnolencia, recogidos en sus conchas, y protegidos la mayor parte de las veces contra los agentes dañosos por un epifragma, pieza mucoso córnea, que cierra como un opérculo la abertura de su concha; pero que no es, como el opérculo, una parte fijada, ó el pie del molusco, sino solamente un producto no inherente de secrecion. Casi todas las especies se alimentan de hojas y de frutos; sin embargo de que algunas son carnívoras y devoran á los animales de su propia especie. Algunos hélices son buscados para el alimento del hombre; y con una especie de ellos, el *helix pomatia,* se hace un sabroso caldo.

Las especies del género hélice son muy numerosas: se conocen cerca de ciento que pertenecen á nuestros climas, hallándose en casi todas las partes del mundo en número bastante considerable de otras; mas solo citaremos las siguientes:

Hélice de las viñas. (*Helix pomatia*, Lineo.) Una de las mayores especies europeas del grupo, de color leonado, bermejizo ó amarillo sucio, pintado de estrías longitudinales muy aparentes, desiguales y de un colorido mas intenso y negruzco. Este molusco, que se halla á veces en los jardines, se encuentra principalmente en las viñas, de donde le proviene el nombre de viñador. Suele hallarse en nuestros climas, y es el que con mas frecuencia se come en Paris.

Hélice nemoral. (*Helix nemoralis*, Lineo.) Bastante pequeño, amarillo, frecuentemente con las rayas negras, mas variando considerablemente en cuanto á la coloracion y hallándose con mucha abundancia en todas las regiones de Europa, y sobre todo en las cercanías de Paris.

Hélice planorbe. (*Helix planorbis*, Lineo.) Esta especie es plana, con la espiral formada de seis vueltas enrolladas en un mismo plano; su boca es triangular, y su ombligo muy abierto. Se halla cerca de Paris, y sobre todo en el Mediodía de la Francia.

Hélice carnívoro. (*Helix algira*, Lineo.) Especie bastante grande, de color matizado: se halla en los bosques del Mediodía de Francia, y su alimento es carnívoro; diferenciándose en esto de las demas especies del mismo grupo que son fongívoras.

Lineo: *Systema naturæ* (Sistema de la naturaleza).
De Lamarck: *Animaux sans vertébres* (Animales invertebrados.)
De Ferussac: *Histoire des coquilles terrestres* (Historia de las conchas terrestres.)
Jorge Cuvier: *Memoires sur les mollusques*, en los *Annales* y *Memoires du Musseum.* (Memorias acerca de los moluscos, en los anales y memorias del Museo, etc.)
De Blainville: *Malacologie*, etc. (Malacologia, etc.)

HELIOPOLIS. (*Geografía é historia.*) Este nombre, que significa en griego *ciudad del sol*, se dió en la antigüedad á varias ciudades.

Una de las mas célebres fué la que estaba situada en la Celesiria, y cuyas magníficas ruinas se ven cerca del lugar que ocupa en el dia BALBEK. (Véase esta palabra.)

Otra se hallaba en el Egipto Bajo, al Norte de Menfis, y en el sitio en que se eleva al presente *Matarych.* Hállase completamente destruida, y los escasos restos que indican el lugar en que se encontraba, no podrian ser reconstruidos por la mas activa imaginacion. El templo magnífico en que se alimentaba al buey Mnevis, donde todos los años se celebraba la fiesta en honor del sol, en el que la alegoría egipcia colocaba el nido del fenix, en el que vivian los sabios sacerdotes, cuyo colegio y los de Tebas y Menfis eran los únicos que tenian derecho de enviar diputados al tribunal supremo de los Treinta que residia en Tebas, este templo ha desaparecido sin dejar señal alguna. El recinto de la ciudad, visible aun en la época de la espedicion francesa, no existe ya en el dia; los ladrillos de gran dimension con que habia sido construida, han servido para hacer la cerca de unos jardines pertenecientes á Ibrahim-Pachá. Por último, de esta gran ciudad, importante ya en los tiempos mas remotos de la monarquía egipcia, á cuya construccion y embellecimiento ayudaron los hebreos, de la que Sesostris habia hecho uno de los baluartes del Egipto, y sobre la que Estrabon veia ya en tiempo de Augusto descender el genio de las ruinas, no queda ya en pie mas que un solo obelisco, jalon único de aquella larga prosperidad y de la gloria de tantos siglos. Este monólito, se-

mejante en un todo á los de Luqsor, tiene una altura de 20 metros, 27 centímetros, por un ancho de un metro y 80 centímetros en su base.

El 20 de marzo de 1800, Kleber dió la batalla en el llano de Bulaq, cerca de Matarych, á las tropas turcas infinitamente superiores en número á las fuerzas de que podia disponer. El ejército enviado por el sultan al socorro de Murad Bey y de los mamelucos, se componia de 80,000 hombres, que fueron completamente derrotados y rechazados al desierto por 10,000 franceses. Este es uno de los mas gloriosos triunfos de que puede vanagloriarse esta época tan fértil en victorias.

HELIOTROPO. (*Botánica.*) Lineo. (De ἥλιος, sol, y τρέπομαι, yo giro; porque en lo antiguo se suponia que esta flor se volvia siempre al sol. Se ignora cuál sea la planta á la cual deban los antiguos el nombre de heliotropo.) Género de borragíneas, cuyos caractéres genéricos, son: cáliz tubulado con cinco dientes, corola en forma de platillo, con cinco lóbulos, alternados ó entreverados con cinco dientecitos y otros tantos estambres no salientes.

De esta planta no hay en nuestros climas mas que una especie indígena, y es el *heliotropium æuropeum*, que es comun en todos los paises templados y meridionales, escepto en los del Norte. Crece en los terrenos secos, arenosos y escuetos. Su tallo es algun tanto venoso; sus ramos numerosos y abiertos, sus hojas apezonadas, ovales, pubescentes, algo arrugadas, y de un color verde blancuzco. Sus flores, blancas y pequeñas, están dispuestas en espigas. Su fruto tiene el aspecto de unas berruguitas, erizadas y con cuatro lóbulos.

Esta planta florece en verano, y en ella suele encontrarse la oruga llamada *phalœna pulchella*, de Lineo. Nada prueba que nuestro heliotropo tenga relacion con ninguna de las plantas mencionadas por Dioscórides y por Plinio.

Especies exóticas son el *heliotropo del Perú* (*heliotropium peruvianum*, Lineo), que es planta muy comun en horticultura, y muy buscada en razon á la suavidad del olor de sus florecillas azuladas, semejante al de la vainilla.

Para su cultivo requiere tierra franca ligera; esposicion al Mediodía, abrigo en los frios, y riegos frecuentes en verano. Durante el invierno se conserva muy bien en las habitaciones, sobre todo si en vez de regarlo se coloca de tiempo en tiempo la maceta sobre un plato lleno de agua. Esta especie fué traida del Perú en 1770 por José de Jussieu.

El *heliotropo de flores grandes* (*heliotropium grandiflorum* de Desfontaines) es tambien originario del Perú, y tiene el tallo mas elevado y menos pronunciado olor. Estas plantas, puestas en estufa, florecen durante todo el año.

HELMINTOS. (*Historia natural.—Zoologia.*) ἕλμινς. Los griegos, y en particular Hipócrates y Aristóteles, emplearon la palabra ἕλμινς para significar los gusanos parásitos de los animales, es decir, los entozoarios de los naturalistas modernos. De la palabra elmins ha provenido la de helminto, que se aplica frecuentemente hoy dia á los entozoarios ó gusanos intestinales, y á algunos animales no parásitos que se le aproximan por su organizacion. La parte de la zoologia que trata de los helmintos ha recibido el nombre de helmintologia. Para mayores detalles, consúltese el artículo GUSANO.

HELOPES. (*Historia natural.—Zoologia.—Insectos*), (ἧλος, *tubérculo.*)—Género de coleópteros heterómeros, familia de los helopianos, tribu de los helópidos, establecido por Fabricio y adoptado por todos los entomologistas, aunque con algunas modificaciones que varian segun cada autor. Mr. Blanchard, en su *Histoire des insectes*, publicada por Mres. Firmin Didot, lo caracteriza de la manera siguiente: antenas apenas dilatadas hácia la estremidad; artículos algo cónicos y el último oblongo; cuerpo tambien oblongo y un poco convexo; corselete casi cuadrado y tan largo como los élitros. Forman los helopes un género numeroso, cuyas especies son europeas en gran parte, repartiéndose las demas entre el Asia, el Africa y la América; son estos unos insectos de mediana talla, de color bronceado ó algo azulado, que moran durante el dia bajo las cortezas de los arboles muertos ó en las hendiduras de los que están vivos. Moran sus larvas entre el serrin que se aglomera al pie de los árboles cariados. El cuerpo de las que han sido observadas es sumamente prolongado, liso, cilíndrico y formado de doce anillos, terminando el último de ellos en dos pequeñas puntas levantadas, entre las que se halla colocado el ano. Los tres primeros segmentos llevan cada uno un par de patas escamosas muy cortas y terminadas por un gancho muy agudo; la cabeza es tan larga como el cuerpo y provista por encima de una pieza clipeácea que recubre la boca; esta se halla provista de fuertes quijadas, viéndose á ambos lados de la cabeza una pequeña antena inclinada hácia delante; los ojos no son aparentes. Estas larvas sirven de alimento á los ruiseñores y currucas.

Entre las sesenta y siete especies de helopes mencionados en el último catálogo de Mr. Dejean, comprendiendo en él las que pertenecen al género *hedyphanes* de Mr. Fischer de Waldheim, citaremos: 1.º al *helops caraboides*, Panzer (*tenebrio id.*, Linn.), la mas comun del género, y que puede considerarse como su tipo; 2.º al *helops lanipes*, Fabr., que se halla en los alrededores de Paris, y cuya larva ha dado conocer Mr. Blanchard, y finalmente al 3.º *helops cœruleus*, que no es raro en el Mediodía de la Francia.

HELOPIANOS. (*Historia natural.—Zoologia.—Insectos*).—*Helopii.*—Nombre dado por Latreille á la primera tribu de su familia de los estenelitros en el órden de los coleópteros, seccion de los heterómeros, y por Mr. Dejean

á una familia de estos mismos insectos que comprende, ademas de los helopianos de Latreille, su tribu de los sistélidos. Mr. Blanchard, que en su obra acerca de los insectos llama tribu á lo que sus antecesores nombran familia y *vice-versa*, da igualmente el nombre de helopianos á una tribu de coleópteros que divide en dos familias, los helópidos y los sistélidos. Asi, pues, la tribu de Mr. Blanchard corresponde á la familia de Mr. Dejean, con la diferencia, sin embargo, de que el primero admite tan solo treinta géneros de helopianos, mientras que el segundo adopta treinta y cinco, y de que muchos de estos géneros no son los mismos en ambos autores. Como Mr. Blanchard describe los caractéres de los suyos, lo cual no ha hecho Mr. Dejean, quien ha publicado en su catálogo tan solamente los nombres, adoptaremos la clasificacion del primero, continuando, no obstante, en nombrar familia á lo que él llama tribu y *vice-versa*, con el objeto de no interrumpir la unidad de la nomenclatura, que es una de las primeras condiciones que debe observarse en una obra como la presente.

Lo que distingue á los helopianos de los demas heterómeros, es el tener la base de las antenas recubierta comunmente por los bordes avanzados de la cabeza; la estremidad de las mandíbulas siempre bífida ó bidentada; el cuerpo arqueado y unas alas bajo los élitros. A estos caractéres debe agregarse, segun Mr. Blanchard, que sus antenas son casi filiformes, es decir, poco ó nada ensanchadas hácia la estremidad, lo cual permite distinguirlos de los diaperianos (diaperales de Latreille); igualmente que en estos últimos, su cabeza se halla rehundida en el torax hasta los ojos. Sus formas son bastantes desemejantes, si bien es cierto que sus caractéres zoológicos se diferencian poco. Estos coleópteros viven en el estado de larva en los hongos ó en la madera corrompida. En estado perfecto moran unos bajo las cortezas y otros frecuentan las flores y vuelan á los rayos del sol. Los helopianos se hallan adornados generalmente de colores vivos y frecuentemente metálicos; la mayor parte de las especies son exóticas.

Esta familia se divide en dos tribus, á saber: los helópidos, que tienen sencillos los ganchos de los tarsos, y los sistélidos, que los tienen dentellados. La primera, que es la mas numerosa, comprende veinte y tres géneros y la segunda siete solamente, que forman un total de treinta géneros, cuyos nombres son los siguientes: *camaria*, *campsia*, *blapida*, *cimatothes*, *spheniscus*, *pœcilesthetus*, *stenochia*, *acronotus*, *cyphonotus*, *stenotrachelus*, *nephodes*, *læna*, *helops*, *pseudhelops*, *preugena*, *amarigmus*, *eupezus*, *adelium*, *tropidopterus*, *goniadera*, *anœdus*, *pyrrocis*, *nilio*, *listronychus*, *allecula*, *mycetochares*, *cistela*, *omophlus*, *cleniopus* y *megischia*.

HEMATEMESIS. (*Medicina.*) Vale tanto como *vómito de sangre*, enfermedad cuya historia se encontrará en el artículo HEMORRAGIA.

HEMATITA. (*Geologia.*) *Hierro oxidado.* Hay dos variedades: la roja y la morena.

La *hematita roja* es un hierro oligisto, mezclado con arcilla, que á menudo le da un aspecto empañado, bien que algunas veces lo tiene luciente.

Esta sustancia es raramente cristalizada; presenta si, las testuras fibrosa, granada, compacta, foliácea y térrea; empléasela para hacer lápices rojos, cuando tizna los objetos.

Forma esta roca filones, capas y cúmulos en los terrenos neptunianos antiguos. La hematita roja parece ser el principio colorante de todas las rocas coloradas, esplótasela por donde quiera que se presenta en masas considerables.

Las variedades tenaces dan buen hierro; el que se estrae de las variedades desmenuzables, es quebrantadizo.

Las variedades fibrosas y estalactíticas sirven para hacer bruñidores.

Las variedades térreas se emplean para pulimentar piedras y para la fabricacion de colores.

La *hematita morena* es la limonita, hierro hidratado, con arcilla y sílice. Distínguese de la precedente en que da agua por la calcinacion, se reduce á una materia negra, y cuando se la rae ó raspa, es amarilla en vez de roja.

Forma capas, filones, cúmulos, tubérculos, nidos en todos los terrenos superiores á los de los gneiss y esquistos cristalinos.

Es rara en el terreno pizarroso.

Constituye lechos considerables en toda la série comprendida entre este terreno y los de la época terciaria.

Algunos depósitos de limonita esplotados en la Baja Alemania y en Polonia, parece que pertenecen á los terrenos modernos.

Bien que las sustancias metalíferas suministradas por esta roca, no dan un hierro tan bueno como las del hierro oligisto, muchas variedades, sin embargo, dan un hierro de bastante buena calidad, y las otras pueden ventajosamente mezclarse con otras minas.

HEMATURIA. (*Medicina.*) Hematuria es voz griega que significa literalmente hemorragia ó flujo de sangre por la orina. Puede verse la historia de esta enfermedad en el artículo HEMORRAGIA de esta Enciclopedia.

HEMBRA. (*Historia natural.*) Con este nombre se designan en los animales que tienen los sexos separados á los individuos organizados para dar á luz, antes ó despues de la fecundacion, y en un estado mayor ó menor de desarrollo, á los nuevos seres que han de servir para perpetuar las especies. Pero ¿qué papel desempeña la hembra en la maravillosa obra de la reproduccion? Hoy puede decirse que ya no es un misterio lo que ha sido motivo de cuestiones y debates acalorados entre los sabios. El hombre ha sorprendido, digámoslo asi, el gran secreto de la naturaleza en la fecundacion de las

flores, y por una série de deducciones y analogías puede asegurar que en el macho existe la fuerza productora, y que la hembra está destinada á cuidar de la conservacion y perfeccion del individuo en una época en que éste es incapáz de satisfacer por sí mismo estas dos necesidades que constituyen el instinto principal en todos los seres; y decimos en todos, porque reconocemos esa tendencia á conservarse, y aun perfeccionarse adquiriendo una forma dada hasta en los cuerpos brutos ó inorgánicos. A estos últimos les bastan la atraccion molecular y la atómica para satisfacer dicha tendencia; pero en los seres organizados, cuando los aparatos especiales para desempeñar cumplidamente aquellas necesidades instintivas no se encuentran perfectamente constituidos, necesitan de una madre que haga por ellos lo que no pueden hacer por sí mismos hasta que sus órganos tengan la competente fuerza y robustez. Desde la planta mas humilde hasta el animal de organizacion mas complicada, todos viven por mas ó menos tiempo á costa de otro individuo de su especie; este individuo es la hembra, y la funcion que esta desempeña constituye la maternidad. Esta sagrada mision, llevada á cabo generalmente con tanto desinterés y abnegacion, y á costa de mil sufrimientos y dolores, bastaria por sí sola para hacer dignas á las hembras de ocupar el primer lugar en sus especies respectivas, y aun se pudiera prescindir de esos otros afectos á que dan orígen, y que son la causa de la perpetuacion de las especies, y el primer móvil de union entre los animales constituidos en sociedades mas ó menos numerosas. Pero generalmente hablando, las hembras son débiles, y solo en la especie humana, cuya fuerza estriba en la superioridad de su inteligencia, podrá esperarse que la fuerza física deje de ejercer un imperio que no le corresponde, y que las mugeres ocupen el lugar que les es debido; esto es lo que la razon dicta y la gratitud nos aconseja, y esto tambien se va realizando en todas las naciones á medida que adelantan en su carrera de civilizacion.

HEMEROCALIS. (*Botánica.*) Lineo. (De ἡμέρω dia, y καλὸς hermoso. Dioscórides llama hemerocallis al lirio rojo, *bulbiferum* de Lineo, y lirio *aphodeles* á nuestras *hemerocalis.*) Género de las liliáceas, tribu de las asfodeleas. Durante mucho tiempo, las hemerocalis han pasado por azucenas. Su perianto, con efecto, se parece bastante al de esta flor, pero entero en su base, toma la forma de un tubo prolongado que rodea el ovario, del cual sale un estilo largo y un estigma casi sencillo. Las simientes son redondas y están metidas en una cápsula de tres celdas, los estambres, un poco inclinados, miran todos hácia un lado. De este género no abundan las especies. En Europa solo poseemos dos; las demas son originarias de la China y el Japon: en América no se conoce ninguna.

Las hemerocalis de Europa crecen en los prados y en los bosques un poco húmedos, por la parte de los Pirineos y en los Alpes; temen poco el frio, pero mucho el gran calor. La facilidad de su cultivo, la hermosura de sus flores, así como la circunstancia de que se suceden unas á otras durante todo el mes de julio y una parte del de agosto, son cualidades que han inducido á cultivarlas como mucho tiempo há que se practica, en los parterres y los jardines de paisage.

Las raices de las hemerocalis, compuestas de tubérculos colocados en manojo, producen cada año nuevos pies, sin necesidad de mas cuidado que el de dividirlos y colocarlos convenientemente. Para este cultivo sirve toda clase de tierra, pero sobre todo la que es consistente y un poco fresca.

Las dos hemerocalis de Europa tienen tanta semejanza entre sí, que Lineo ha titubeado durante algun tiempo en separarlas como especies. La primera, la hemerocalis roja (*hemerocallis fulva,* Lineo) se eleva á una vara ó cinco palmos de altura sobre un tallo desnudo y un poco ramoso en lo alto. Sus hojas son radicales, muy largas, estrechas y en forma de cuchilla; sus hojas apezonadas y alternadas, tienen, sobre todo por dentro, un color amarillo rojizo oscuro, y exhalan un ligero olor de azahar.

La hemerocalis amarilla (*hemerocalis lutea,* Lineo) tiene un tallo mucho menos elevado; todas sus partes son mas pequeñas; sus flores olorosas de un color amarillo claro, y las divisiones de su corola planas, agudas y no onduladas. Esta planta lleva los nombres vulgares de *azucena asfodela, bella de dia, junquillo*, ó *azucena amarilla.* Es mas precoz que la anterior, y florece á mediados de junio.

Cuarenta y mas años há que en los jardines de Europa se cultivan otras dos especies muy hermosas de hemerocalis; la primera hemerocalis del Japon (*hemericallis japonica,* Thunberg) descubierta en aquel pais por este naturalista, observada mucho antes por Kœmpfer y dibujada por Blancks, produce, en agosto y setiembre, un ramito de muy vistosas flores blancas, de tubo largo y de suave olor. Tiene las hojas anchas y largas.

La segunda especie, que viene de China, se cultiva en algunas partes con el nombre de hemerocalis azul (*hemerocaliis cerulea,* Vent.) Tiene las hojas radicales y acorazonadas, y sus flores son de un hermoso color morado. Estas dos especies se han aclimatado en Francia, y lo mismo, y aun con mas razon se aclimatarian en España, donde podrian plantarse al raso.

En este género empezó Lineo colocando la hemerocalis de San Bruno (*hemerocallis liliastrum*) que luego colocó en el *anthericum.* Lamarck la ha considerado como una ornitogal. Para algunos modernos es un *phalangium.* Esta incertidumbre prueba que la especie en

cuestion, que á cada uno de estos géneros se acerca por alguno de sus caractéres, se distingue de aquellos por otros caractéres que le son peculiares. Su porte, su magnitud, la disposicion de sus hojas, la de sus raices y su forma tubercular, le asignan, segun parece, un puesto entre las hemerocalis. Sus flores á la verdad son muy poco tubuladas en su base, pero tienen el aspecto de las de la azucena, blancas y bastante grandes, bonitas de forma y reunidas es una espiga corta, fofa y terminal. Sus hojas son todas radicales; sus tallos desnudos y como de una tercia ó algo mas de largo. Esta planta crece en los pastos de las montañas sub-alpinas, y es muy comun en el Delfinado, y sobre todo en la Cartuja Grande, de donde ha tomado el nombre de *azucena de San Bruno*. Es planta que en un jardin merece ocupar un puesto muy distinguido.

HEMIDACTILOS. (*Historia natural.*) Estos reptiles, pertenecientes al órden de los saurios y familia de los gecotios, están caracterizados por tener la base de los dedos guarnecida de un disco ovalado, de cuyo medio procede la segunda falange, que es delgada, y la tercera lleva la uña.

HEMINA. (*Hemina.*) Medida de capacidad usada en la antigua Roma, asi para granos como para líquidos. La hemina es igual al cotylo de los griegos, formaba la 32.ª parte del *moyo* (*modius*,) ó la 12.ª del *as*, y se dividia en dos *cuarteras* (quartarii=4 *acetabulos*=4 *cyathes*, =24 *ligulos*, de 10 onzas de agua de cabida =0 litros, 2, 7=0,475 de pinta inglesa.

Con arreglo al principio establecido en las medidas romanas, la hemina, siendo la dozava parte del *as*, podia considerarse como una *onza*, y esta onza se dividia en 24 *escrúpulos*, llamados *ligulos*. El cyathe, 12.ª parte del sextario (*sextarius*) representaba tambien, segun la mayor parte de los autores, una onza ó sea la 12.ª parte de un as.

Tambien se da este nombre de hemina al capito de los antiguos persas.

La hemina ó emina en lo moderno es tambien una medida de capacidad, que no ha mucho se usaba en Francia, en Italia y en Suiza, y que todavía está en uso en el principado de Asturias. En todos aquellos paises era grande la diversidad de valor, ó mejor dicho, de capacidad que habia entre la hemina de unas provincias y la de otras, sirvan de apoyo de esta verdad los ejemplos siguientes:

	Litros.	Centíls.
FRANCIA, *Agde* (departamento del Herault), la hemina de 2 setiers contenia 120 libras, peso del marco del trigo, ó sea en litros	»	80
Auxonne, (departamento de la Costa de Oro), la hemina se dividia en 25 boisseaux y contenia 21,860 pulgadas cúbicas de París, ó sea.	433	62
Beziers (Herault), la hemina de 120 libras del marco del trigo valia.	80	
Blamont, Hericourt y *Montbelliard*, 40 libras id.	26	
Castres (Tarn), la hemina ó $^1/_2$ setier=4 megeras=16 boisseaux=2,776 pies cúbicos de París.	55	07
Chosieul (Alto Marne), la hemina contenia 5 bichets ó sean unos.	270	
Dijon, Montjustin y *Villers Sexel*, 45 libras, peso del marco de trigo.	30	
Dôle, Pontarlier y *Salins*, 60 libras, peso del marco de trigo.	39	
Langres (Alto Marne), la hemina de 8 bichets.	392	
Marsella, $^1/_4$ de carga contiene 12 panaux = 8 civadiers = 16 picotines.	40	
Maxilly sur Saône, 25 boisseaux ó 24,000 pulgadas cúbicas de París.	476	07
Monpellier, $^1/_2$ setier = 2 cuartas = 2 boisseaux de Paris. .	26	
En este mismo punto la hemina considerada como medida de líquidos, contenia de aceite un 8.º de la carga = 2 cuartines = 16 potes ó jarros = 914 pulgadas cúbicas	18	65
Narbona, $^1/_2$ setier, que contiene como.	42	
Saint Jean de Loire, 17 boisseaux = 23,596 pulgadas cúbicas de París.	468	06
Toulon, $^1/_8$ de setier, contenia 2,622 pulgadas cúbicas de París	52	10
SUIZA. *Lausana*, la hemina, décima parte del cuarteron, se divide en 10 copets y contiene 50 pulgadas cúbicas de Vaud.	1	35
Neufchatel, la hemina ó setier es la octava parte del saco = 8 jarros, = 24 copets = 768 pulgadas cúbicas de París.	15	23
La hemina de avena = 8 $^1/_8$ jarros = 25 copets = 800 pulgadas cúbicas	15	87
Vaud, la hemina, décima parte del cuarteron, contiene 10 copets ó 50 pulgadas cúbicas. .	1	35
ITALIA. *Génova*, la hemina ó mina = 8 cuarti = 96 gombetas	120	70
Niza, 8.º de la carga = 2 cuarteras = 8 motureaux	20	
Turin, 5.º del saco = 2 cuarteras = 8 coppi = 192 cucchiari	23	01

En Asturias la hemina es exactamente la mitad de la fanega castellana.

HEMÍPTEROS. (*Historia natural.—Zoologia.—Insectos.*) *Hemiptero*, (ἥμισυς, media; πτέρν, ala.) Lineo empleó esta denominacion para designar un órden considerable de la clase de los insectos; pero el ilustre sabio sueco le dió una estension mayor que la que le han concedido ha mucho tiempo los entomologistas. Por una parte comprendia en ellos á los hemípteros propiamente dichos, y por otra á los hemípteros con quijadas. Estos fueron separados mas adelante por De Geer bajo la designacion de ortópteros. Los primeros solos constituyen un órden muy bien caracterizado por unas alas membranosas con muchas nervaduras, teniendo con frecuencia las anteriores una apariencia córnea en su primera mitad, por una boca compuesta de piezas unidas de tal modo entre sí que forman como una especie de chupador, y porque las mandíbulas, las quijadas, el labio inferior que le sirve de estuche y el labio superior que los protege en la parte alta, tienen la forma de sedas delgadas.

Teniendo en cuenta los caractéres de su boca, parece que estos insectos se acercan á los lepidópteros; no obstante, existen grandes diferencias entre estos dos tipos en todo el conjunto de su organizacion. Generalmente los hemípteros no tienen las mandíbulas inclinadas hácia los costados como se observa en los lepidópteros, sino que como las quijadas tienen la forma de sedas delgadas, concurriendo unas y otras á formar el chupador. El labio inferior le sirve de estuche, protegiéndolo el superior por la parte alta.

Sin embargo, en algunos hemípteros (cercopianos), he observado mandíbulas ya muy rudimentarias, lo cual es una modificacion que indica perfectamente un paso hácia los lepidópteros.

De todos modos, los hemípteros tienen una boca esclusivamente conformada para la succion.

El mayor número de ellos vive del jugo de los vegetales; otros, por el contrario, chupan las partes fluidas contenidas en el cuerpo de otros insectos. Demasiado sabido es cuán estendida se halla actualmente por una gran parte del globo una especie de este órden (la chinche de las camas), tan incómoda para el hombre.

Los hemípteros tienen unas antenas cuyas formas muy variables sirven para caracterizar grupos mas ó menos considerables; pero semejantes apéndices nunca adquieren en estos insectos una gran longitud. La denominacion de hemípteros indica una configuracion bastante notable, mas que de ninguna manera se halla en todos los tipos de este órden. Sin embargo, la mayor parte tienen las alas anteriores, designadas aun frecuentemente en las obras descriptivas bajo el nombre de *elytros*, cuya consistencia difiere mucho desde la base á la estremidad. En su mitad anterior poco mas ó menos, tienen sus alas una consistencia bastante sólida, siendo, por el contrario, enteramente membranosas en su mitad posterior. Las alas posteriores son membranosas en toda su estension.

Los hemípteros, cuyos tipos principales son los insectos conocidos bajo los nombres vulgares de chinches, cigarras, pulgones y cochinillas, tienen unas metamórfosis incompletas. Pudiera decirse tambien que no tienen metamórfosis, pues durante todo el curso de su vida, desde que salen del huevo hasta su mas perfecto estado, no hay en ellos ningun periodo de reposo ni de inaccion como el estado de crisálida en los lepidópteros, ó el de ninfa en los coleópteros.

El hemíptero pequeño, al salir del huevo, es casi de una completa semejanza á los individuos adultos, diferenciándose únicamente por la falta de alas. Esperimenta durante su vida cinco ó seis cambios de piel. Despues de la tercera ó cuarta muda, presenta ya unos rudimentos de alas, diciéndose entonces que el insecto se halla en el estado de ninfa. Se le considera como larva durante el periodo en que no ofrece todavía indicios de estos órganos. Despues de la última muda es cuando adquieren las alas todo su desarrollo; y siendo ya adulto el insecto, es llamado desde luego á la reproduccion.

Los hemípteros depositan generalmente sus huevos en pequeñas placas, ofreciendo en la punta una especie de tapadera pequeña, cuyo contorno se distingue fácilmente. Cuando el nuevo hemíptero debe dejar el huevo, se efectúa una dehistencia; pues la pequeña tapadera, oprimida indudablemente por el nuevo animal, se desprende, quedando el huevo vacío inmediatamente.

Mr. Leon Dufour ha hecho investigaciones del mayor interés acerca de la organizacion de los hemípteros; mas como hasta ahora no se han marcado en cada órden las particularidades orgánicas que le sean enteramente especiales, remitimos á los artículos de las tribus para todos los detalles que conciernen á la organizacion de estos insectos. Notaremos, sin embargo, que la mayor parte de los hemípteros tienen un sistema nervioso muy centralizado, cuyos ganglios, todos reunidos generalmente en el tórax se hallan mas ó menos mezclados segun los grupos. Añadiremos tambien que estos insectos están provistos de un aparato salival desarrollado comunmente al mas alto grado, lo cual se esplica bien fácilmente: cuando el hemíptero pincha con su pico ó chupador algun vegetal ó animal, deja fluir al mismo tiempo cierta cantidad de un líquido contenido en sus glándulas salivales, el cual, siendo escitante, atrae mas abundantemente los fluidos hácia la parte afectada, y produce un dolor tan vivo como el ocasionado por una picadura de chinche.

Los hemípteros son bastante bien conoci-

dos especificamente. Wolf, Fallen, Hahn, y despues H. Schœffer, Mres. Laporte de Castelnau, Burmeister, Spínola, Amyot y Serville y algunos mas, cuyos trabajos son menos importantes, han tratado especialmente de este órden y hecho conocer la mayor parte de las especies que encierran nuestras colecciones.

La clasificacion de los hemípteros no parece susceptible de esperimentar modificaciones algo considerables; pues la mayor parte de las secciones principales tienen unos límites bastante marcados que no dejan lugar á dudas.

Segun Latreille se admite generalmente, al frente de las tribus, el grupo de los hemípteros en dos secciones, teniendo en cuenta los caractéres suministrados especialmente por las alas y la insercion del pico. Algunos entomologistas han querido considerar estas dos secciones como dos órdenes distintos, cuya separacion es muy difícil de esplicar si se examinan los caractéres particulares de ambas secciones; pues semejantes caractéres no solo son de una importancia muy secundaria, sino que tampoco son constantes, principalmente los que nos suministran las alas anteriores.

En la *Histoire des insectes*, publicada por Mr. Blanchard, ha adoptado la division de los hemípteros en dos secciones y ocho tribus. Hé aqui el resúmen de sus principales caractéres:

I. SECCION.—*Homópteros*.

Pico que nace en la parte inferior de la cabeza; protórax mas corto que los otros dos segmentos del torax, y élitros trasparentes por lo comun en toda su estension.

Tarsos.	De un solo artículo.		Cocciniunos.
	De dos artículos.		Afidianos.
	De tres antenas.	Sin aparato para el canto.	Fulgorianos.
	Abdómen.	Teniendo los machos en la parte baja un aparato para el canto.	Cicadianos.

II. SECCION.—*Heterópteros*.

Pico que nace en la frente; protórax mayor que los otros dos segmentos del tórax; élitros coriáceos en su mitad anterior y trasparentes en lo restante de su estension.

Escudo.	Pequeño. Antenas.	Muy cortas y ocultas en las cavidades de debajo de los ojos.		Nepianos.
		Largas, delgadas, libres. Cabeza.	Estrecha en su insercion.	Reduvianos.
		Largas, bastante gruesas. Cabeza.	No estrecha.	Ligeanos.
	Muy grande, cubriendo los élitros en parte ó en totalidad.			Escutelerianos.

HEMISFERIO. Esta voz significa mitad de la esfera, y está formada de las griegas, ἥμισυς, *medio*, y σφαῖρα, *esfera*. Se entiende por ella generalmente la mitad del globo celeste ó terrestre cortado por un círculo máximo que comunmente suelen ser el ecuador ó un meridiano. Cuando la seccion se considera en el ecuador, el hemisferio correspondiente al polo ártico se llama hemisferio septentrional, superior ó boreal, y el opuesto se denomina hemisferio meridional, inferior ó austral. Si la seccion es por un meridiano, los dos hemisferios respectivos reciben la calificacion de occidental ú oriental, segun la posicion del observador con relacion al Oriente. Los habitantes de hemisferios opuestos se hallan en condiciones astronómicas muy distintas, si el punto que ocupan es diametralmente contrario. Asi es que para unos será de dia, y para otros de noche, si atendemos á los hemisferios oriental y occidental. Si paramos nuestra consideracion en los hemisferios separados por el Ecuador, hallaremos en ellos las estaciones cambiadas, siendo para unos verano cuando para otros invierno. Los antípodas son los que hallándose en los estremos de un mismo diámetro, ocupan hemisferios opuestos, ora los consideremos con relacion al meridiano, ora con referencia al ecuador.

Algunas veces suele llamarse hemisferio la mitad del globo de un planeta, y en este caso distinguimos el hemisferio *visible* que está vuelto hácia nosotros, del *invisible*, que es el opuesto.

En el lenguaje comun, el *hemisferio* se toma frecuentemente por el mundo y suele decirse *los dos hemisferios*, el *brillante hemisferio*, el *vasto hemisferio*, etc.

HEMISTIQUIO. (*Literatura.*) Hemistiquio llamaron los griegos y los latinos á la mitad de un verso, y con el mismo valor ha sido adoptada esta voz en el habla italiana, en la francesa y en la española.

Los árabes, segun la opinion de Conde, usaban en sus composiciones poéticas versos divididos en dos partes ó hemistiquios que tenian igual número de sílabas, y de los cuales el primero se llamaba *sadrilbait* ó entrada del verso, y el segundo, á cuyo final iba la *cafia* ó consonancia *ogzilbait* ó cabo del verso. Este docto arabista, en cuyo concepto la métrica arábiga fué el origen de la nuestra, tradujo al-

gunas composiciones en versos octosílabos que distribuyó é hizo imprimir á la manera que los árabes escriben los suyos, para darnos asi una idea mas clara de su versificacion. Hé aqui como traduce unos versos que atribuyen los historiadores árabes á Abderahman el Grande, rey de Córdoba.

1. Tú tambien, insigne palma,
2. Eres aqui forastera,
3. De Algarbe las dulces auras
4. Tu pompa halagan y besan:
5. En fecundo suelo arraigas
6. Y al cielo tu cima elevas,
7. Tristes lágrimas lloráras
8. Si cual yo sentir pudieras:
9. Tú no sientes contratiempos
10. Como yo de suerte aviesa,
11. A mí de pena y dolor
12. Contínuas lluvias me anegan:
13. Con mis lágrimas regué
14. Las palmas que el Forat riega,
15. Pero las palmas y el rio,
16. Se olvidaron de mis penas,
17. Cuando mis infaustos hados,
18. Y de Alabás la fiereza
19. Me forzaron á dejar
20. Del alma las dulces prendas.

Necesario es advertir que estos versos no tienen la misma colocacion que en el original, pues en él los que aqui van señalados con números pares, están al lado derecho del impar, que inmediatamente le precede, como si ambos formaran uno solo, siendo la causa de no haberlos citado aqui en igual forma el no tener espacio bastante las columnas de esta obra; pero lo que acabamos de decir, basta para conocer de qué manera se propuso don José Antonio Conde dar una muestra de la versificacion arábiga.

Mr. Voltaire dice en la *Enciclopedia metódica*, considerando el *hemistiquio* con relacion á la poesía francesa, que es una division propia solamente de los versos alejandrinos, porque en ellos puede hacerse constantemente una pausa que los divida en dos porciones iguales, evitando, sin embargo, la monotonía; y en prueba de su opinion cita este pasage:

«Observez l'hemistique et reduté l'ennui
Qu'un repos uniforme attache aupres de lui.
Que votre phrase heureuse et dairment rendue,
Soit tantot terminé et tantot suspendue,
C' est le secret de l'art. Imitez ces accents
Dont l'aisé Geliotre avoit charmé nos sens:
Toujouros harmonieux, et libre sans licence
Il n'appesantit point se sons et sa cadence.
Palle, dont Terpsicore avoit conduit le pas,
Fit sentir la mesure, et ne le margua pas.»

Aqui encontraba aquel célebre escritor variedad de cadencia á pesar de la uniforme division de los versos, y de aquella juzgaba ser la causa el estar contenida la frase unas veces en un hemistiquio y otras en un verso entero ó en dos por lo menos.

En los versos franceses de diez silabas no creia Mr. Voltaire que pudiese haber hemistiquio, sino solamente cesuras; no obstante que en algunos diccionarios se habia sostenido lo contrario; pero á decir verdad, no demostró que no los hubiese, ni mucho menos que no pudiera haberlos, sino, cuando mas, el que su uniformidad seria fastidiosa y tolerable solamente en las canciones.

Este escritor dijo tambien que en la poesía española no habia versos que tuviesen hemistiquios, pero sin dar razon alguna en apoyo de este aserto tan contrario á la verdad, como á propósito para no dejarnos dudar que no era muy conocedor de nuestra literatura.

Los versos de catorce sílabas llamados alejandrinos por haberlos usado Juan Lorenzo de Segura de Astorga, poeta castellano del siglo XIII en su poema titulado *Alejandro*, tienen sin duda dos hemistiquios: he aqui una muestra de ellos, donde se vé claramente confirmado lo que acaba de decirse:

«El mes era de mayo | un tiempo glorioso
Quando facen las aves | un solaz deleitoso
Son vestidos los prados | de vestido fermoso
Dá suspiros la duenna | la que non ha esposo.»

No cabe dudar que cada uno de estos versos es divisible en dos partes iguales ó hemistiquios de siete silabas cada uno.

Los de doce silabas, llamados de arte mayor, que con tan buen éxito emplearon en sus composiciones algunos de nuestros mas insignes poetas se dividen tambien en dos hemistiquios de seis silabas cada uno. Sirvan de ejemplo los siguientes de Juan de Mena:

«Bien se mostraba ser | madre en el duelo
Que fizo las tristes | despues que ya vido
El cuerpo en las andas | sangriento tendido
De aquel que criára | con tanto desvelo.»

Ha de tenerse en cuenta sin embargo que en esta especie de versos no siempre son los hemistiquios de seis silabas, pues á veces el segundo no tiene sino cinco, pero estando acentuada la última y equivaliendo por esta razon á dos, lo cual es una regla general de nuestra versificacion, se tiene aquel por igual al de seis. Vemos confirmada la regla precedente en la continuacion de la estrofa que acabamos de citar, que es como sigue:

«Ofende con dichos | crueles al cielo,
Con nuevos dolores | su flaca salud
Y tantas angustias | roban su virtud
Que cae la triste | muerta por el suelo.»

Los últimos hemistiquios del segundo y tercer verso de este cuarteto son sin duda de

cinco sílabas, pero equivalentes á seis por la cantidad de cada una de las finales, que en toda clase de versos se conceptuan como dobles estando acentuadas.

Por la misma razon encontramos igualdad de cadencia y de medida en estos otros, apesar de tener el primero y el último doce sílabas, y diez solamente los dos intermedios:

«Decia llorando | con lengua rabiosa:
O matador | de mi fijo cruel,
Matáras á mí | dejáras á él,
Que fuera enemiga | no tan porfiosa.»

El segundo verso por tener la pausa de cesura inmediatamente despues de la palabra *matador*, no admite la division en hemistiquios, pero el tercero muy bien podria leerse de esta manera:

«Matáras á mí
Dejáras á él.»

Es evidente que aqui encontramos dos versos de igual medida y acentuacion y de los cuales cada uno sin tener mas de cinco sílabas, pero siendo la última acentuada, equivalen á otros de seis que tengan el acento en la penúltima.

El analisis que acabamos de hacer no nos permite dudar un solo instante que nuestros versos llamados de arte mayor se componen de dos versos iguales de seis sílabas ó de cinco, ó de uno de seis y otro de cinco, á los cuales llamamos hemistiquios por las razones antedichas, pero todavía se ve esto con mas claridad, comparando con alguno de los trozos citados los versos siguientes de una de las letrillas del célebre marqués de Santillana:

«Faciendo la via
De Calateveño
A Santa María,
Vencido del sueño
Por tierra fragosa
Perdí la carrera
Do vi la vaquera
De la Finojosa.»

Cada uno de estos versos puede considerarse como hemistiquio de uno de arte mayor, y dos juntos como uno de esta clase, lo cual se demuestra, leyéndolos de esta manera:

«Faciendo la via de Calataveño
A Santa María, vencido del sueño,
Por tierra fragosa perdí la carrera,
Do vi la vaquera de la Finojosa.»

Cada uno de estos versos formados de dos del marqués de Santillana es de todo punto igual en medida y cadencia á los que hemos citado de Juan de Mena.

En los versos octosílabos no es tan comun que haya hemistiquios; pero se encuentran muchos que los tienen en algunas composiciones de nuestros poetas, y es de notar que se distinguen de los otros por la suavidad de su cadencia. En prueba de ello véanse los que siguen, de una composicion de Rabi don Santo de Carrion.

«Quando tuvieres poder
non sigas el mal querer;
sy non, podrias aver
mal por ello.

Para mientes | lo que digo:
si tovieres | bien amigo
guárdale, é del enemigo
te velarás.

Nunca creas | de ligero;
aborresce | al lisongero;
para el dia | postremero
le guarnesce.»

Cada uno de los tres últimos octosílabos tienen dos hemistiquios de cuatro sílabas, y descompuestas podrian leerse asi:

Nunca creas
de ligero;
aborresce
al lisongero;
para el dia
postremero
le guarnesce.

Los dos primeros de la estancia precedentes son de la misma especie que estos, pero no lo es el tercero, ni los de la primera estancia citadas.

El hemistiquio considerado, no ya como una de las dos partes iguales en que un verso puede dividirse, sino como un verso que entra como parte integrante en otro de mayor número de sílabas, se encuentra tambien en nuestros endecasílabos, como se ve en los siguientes de Fr. Luis de Leon.

«Sin dardo ni zagaya | va seguro»
«Que siempre está sujèta | al inclemente»
«Columnas dó la tierra | esta fundada»
«La providedcia tiene | aprisionada»
«Ardiente de la Libia | ponzoñosa.»

Cada uno de ellos está formado de un heptasílabo, al cual siguen las cuatro sílabas últimas que completan el endecasílabo.

HEMITRENA. (*Geologia.*) Esta roca no es mas que una diorita, conteniendo calcárea de la que Mr. Bronguiart ha hecho una especie particular: nosotros no la consideramos sino como una variedad, con tanta mas razon cuanto que está poco esparcida en la costra terrestre.

Su estructura es granitoídea y porfiroídea.

Encuéntrase como la diorita en las de-

mas rocas, en cúmulos y en filones, conteniendo muchos minerales diseminados, feldespato, mica, hierro oligisto, etc.

HEMOPTISIS. (*Medicina.*) Hemoptisis es palabra griega que se compone de las dos *hemos, ema*, sangre, y *ptysis*, esputo, formado de *ptnó*, yo escupo; y significa el flujo de sangre encendida y comunmente espumosa que se arroja por la boca con tos, calor y dolor en el pecho, y titilacion ó cosquilleo en las fauces. Si la sangre viene del pulmon ó de los bronquios, la llaman algunos *neumorragia*; si de la tráquea, *traqueorragia*; y si de la laringe, *laringorragia*.

La hemoptisis, como todas las hemorragias en general, se divide en activa y pasiva, y tambien en primaria y secundaria ó sintomática. Esta suele verse en algunas enfermedades agudas, como calenturas intermitentes perniciosas y tifoideas, pulmonitis, carditis, viruelas, escarlatina, etc., y en otras crónicas, como en la tisis, hidrotorax, ascitis, en algunos catarros crónicos, en la coqueluche, y en varios vicios orgánicos del corazon y vasos sanguíneos mayores.

La primaria, que es la que constituye la enfermedad de que tratamos por su índole ó causa principal, puede dividirse en *traumática, inflamatoria, gástrica, reumática, artrítica, atónica, espasmódica* y *escorbútica*.

Cuando amenaza este flujo, mayormente si es la *neumorragia*, suelen notarse los *síntomas precursores* siguientes: horripilaciones que siente el enfermo algunos dias antes de verificarse el flujo; calor y rubicundez fugaz en el rostro, particularmente en las megillas; frio en las estremidades; calor interior, especialmente debajo del esternon; dolor en el pecho; lasitud general; tension en los hipocondrios; flatulencia; estreñimiento de vientre; dificultad de respirar; mucha inquietud y ansiedad; pulso acelerado y algo duro; sabor dulce en la boca; titilacion ó prurito en la áspera arteria, que sube á las fauces y da un poco de tos, síntoma que particularmente es muy comun en la traqueorragia cuando está amenazando.

Viene á veces repentinamente el flujo sin ningun indicio de antemano, lo que sucede comunmente en algunas hemoptisis traumáticas.

Cuando se manifiesta del todo la hemoptisis, sale la sangre en mucha ó en poca cantidad, pura ó mezclada con moco; una que otra vez solo gargajeando, pero comunmente con tos mas ó menos fuerte; la respiracion, durante el insulto, suele ser sibilante y difícil; la voz baja é interceptada ó anhelosa, sobreviniendo frecuentemente algunas lipotimias. Si el flujo es copioso, sale tambien la sangre por las narices; y si es copiosísimo, se arroja al mismo tiempo por vómito.

En muchísimos casos se ve calmar este flujo por algunas horas, repitiendo despues inopinadamente. Habiendo el enfermo cogido el sueño, despierta á veces de repente con una tos violenta, y vuelve á arrojar sangre por la boca. Una bebida caliente, un alimento por poco fuerte que sea, la risa, una pasion de ánimo, un movimiento inconsiderado del cuerpo, y cualquier otro estímulo, por ligero que sea, puede renovar la hemoptisis.

La calentura es varia, en algunos muy poca, y en otros mucha. Lo mismo el pulso; al principio se presenta algo fuerte, va rebajando poco á poco, hasta que al último llega á hacerse imperceptible por su debilidad; bien que esta no debe confundirse con la restriccion que casi siempre se nota en el pulso de todo hemoptóico.

La duracion de la hemoptisis es varia. En unos es muy aguda, siendo la calentura muy fuerte, y los demas síntomas muy subidos. En otros muy larga, persistiendo no solo por meses, sino que tambien por años, teniendo, como se supone, los síntomas muy remisos.

En algunos enfermos al último de la hemoptisis, cuando esta va á terminar funestamente, á mas de la sangre arrojan pedazos de membranas, coágulos como masas carnosas, hidátides, concreciones duras y friables, etc.

Cuando va á terminar en bien la enfermedad, cede ó mengua poco á poco el flujo, rebajando del mismo modo todos los demas síntomas. Cesa alguna vez de repente la hemoptisis despues de uno ó dos insultos, sin volver á comparecer jamás, mayormente si es traumática. Resistiéndose esta enfermedad á todos los medios del arte y esfuerzos saludables de la naturaleza, acaba con el enfermo mas ó menos pronto, ya sofocando el pulmon con un derrame interior en esta víscera, ya desenvolviendo una inflamacion aguda en la misma, ó siguiéndose de la pérdida de sangre una axfixia mortal, ó dejando una afeccion crónica incurable, como la tisis, inflamacion lenta, atrofia, etc.

Si la hemoptisis es interna ú oculta, se derrama la sangre entre las mallas del parénquima pulmonar, ó en los sacos de la pleura; así sucede en las heridas ó golpes sobre el pecho, en algunas peripneumonías, en los aneurismas, en el escorbuto, en la tisis y en la rotura de la vena ázigos, etc., cuya fatal hemorragia interna algunos han denominado *apoplegia del pulmon*. Sobrevienen en este caso fuertes lipotimias, grande anhelacion y sofocacion y demas síntomas que acompañan á las hemorragias en general.

Por la diseccion patológica se han encontrado en los cadáveres de los hemoptóicos, úlceras, induraciones, tubérculos, varices, derrames, infiltraciones y cuerpos estraños dentro de los pulmones; rotura de la arteria pulmonar y tambien de la vena cava; aneurismas de la aorta, de las subclavias y de las carótidas; hidrotorax, hidrocardias y los vasos linfáticos del corazon llenos de sangre. En las vísceras del bajo vientre frecuentemente se han hallado tambien algunas desorganizaciones ó estados preternaturales. Mas no han faltado cadáveres

de algunos que han muerto de hemoptisis que nada preternatural han ofrecido en su inspeccion.

Entre las causas predisponentes de esta enfermedad, la hereditaria es una de las principales y la mas temible. Lo es tambien cierta conformacion particular del cuerpo, como la estatura alta y delgada, mayormente si se ha hecho el crecimiento con rapidez, antes ó luego de entrar en la pubertad; el cuello largo y delgado, altos los hombros, rubicundas las megillas, y el resto de la cara descolorido, dientes largos y blancos, la mala conformacion de las vértebras, costillas y esternon; lo es igualmente el haber sido propenso desde muy jóven á repetidos flujos de sangre por las narices.

Aunque en todas las edades puede verificarse la hemoptisis, lo mas regular es que sobrevenga de los diez y ocho á los treinta y cinco años. Los hombres la padecen con mas frecuencia que las mugeres. Los de vida sedentaria tienen mas disposicion á contraerla que los de vida activa, como no sea esta fatigosa ó violenta. Los oficios de escribiente, tejedor, sastre, zapatero, curtidor y otros, por la posicion forzada y continua con la cual comprimen el pecho, disponen frecuentemente á que la contraigan los sugetos que los ejercen. En la primavera es mas comun que en las otras estaciones. En las paises sujetos á repentinas vicisitudes atmosféricas reina mas que en aquellos que suelen tener las estaciones bien reguladas; y á mas en ciertos años, por una constitucion atmosférica particular desconocida, invade á muchos mas individuos que no en otros.

Son causas determinantes las siguientes: los golpes fuertes, heridas, percusiones sobre las espaldas y demas violencias esteriores. Los esfuerzos en llevar ó levantar mucho peso y los grandes saltos; una carrera larga y violenta á pie ó á caballo; la tos fuerte ó la risa inmoderada; los vivos esfuerzos que hace la muger en el acto del parto; los contínuos y fuertes movimientos de los brazos; el tocar instrumentos de viento; el canto y la declamacion con mucha espresion y fuerza; los cuerpos estraños bajados por la tráquea; las irritaciones violentas movidas en la membrana pituitaria por los polvos errinos de ipecacuana, cebadilla, etc.; los vapores ó gases muy acres, el amoniaco, etc.; el aire muy frio y sutil de los montes ó sitios muy elevados; la supresion de los flujos menstrual, hemorroidal, etc.; la masturbacion ó el coito inmoderado; el abuso de remedios mercuriales, en particular del sublimado corrosivo; las fuertes pasiones de ánimo, como la ira, los celos, la tristeza, una repentina alegría, etc.; los sacudimientos eléctricos ó galvánicos muy vivos, etc.

Algunas de dichas causas determinantes pueden obrar como predisponentes, asi como estas pueden hacerse tambien determinantes.

La causa próxima se efectua por rhixis, diéresis, diabrosis, diapedesis ó anastomosis, como se dice en general de las hemorragias. Y considerando que el tegido traqueal y bronquial está sembrado de arterias cortas y grandes, al paso que sus venas son de diámetro menor que aquellas, que están dichos vasos muy inmediatos al corazon, y tan superficiales, que solo les cubre un tegido membranoso muy delgado; y siendo ademas la sustancia del pulmon tan esponjosa y endeble, no es de estrañar que en razon de esta organizacion se verifique tan frecuentemente la hemoptisis. Contribuye tambien á esta frecuencia la continua esposicion de los bronquios á las impresiones atmosféricas, y la mucha relacion simpática que tiene el pecho con todos los demas órganos del cuerpo humano.

El flujo de que tratamos se distingue de la epistaxis ó flujo de sangre por las narices, por los síntomas que hemos dicho, los cuales no se ven en esta; y á mas por la disposicion orgánica del enfermo que hemos indicado al tratar de las causas, y que no se observa en la simple epistaxis. Fuera de que esta ocurre de ordinario antes de la pubertad, y la hemoptisis á la entrada de esta época, ó pocos años despues de ella.

Para no equivocar la hemoptisis con la estomace ó sangre salida de la misma boca, conviene reconocer bien las encias y cámaras anterior y posterior de la boca.

No puede confundirse la hemoptisis con la peripneumonia acompañada de flujo sanguíneo, porque la calentura que suele haber en la hemoptisis no es tan fuerte como la que se ve en dicha inflamacion, ni tampoco la hemorragia es tan copiosa en esta afeccion como en aquella.

En la pneumorragia, el dolor es profundo en la cavidad del pecho, y el flujo de sangre es comunmente copioso; en la laringorragia y traqueorragia, dicho flujo suele ser corto, y la tos es poca y sibilosa, parecida á la del crup.

La hematemesis ó vómito de sangre se diferencia de la hemoptisis, porque en la primera la sangre que se arroja por vómito es negruzca, sale mezclada con alimentos y otros humores de las primeras vias, y se presenta con otros síntomas distintos de los que se notan en esta.

La hemoptisis interna se conoce por los desmayos, sofocaciones, descolorimiento universal de la superficie del cuerpo y demas síntomas propios de las hemorragias internas.

Triste es el pronóstico de la enfermedad que nos ocupa, porque todas las hemoptisis son temibles, sin embargo de que no todas son incurables, pues numerosos son los casos de personas que han envejecido con este flujo habitual.

La hemoptisis traumática, esto es, la producida por un golpe, caida, herida ó violencia esterior, es la que con menos facilidad repite.

La que debe su orígen á un cuerpo estraño bajado por la tráquea, si no se saca fuera

esta causa irritante, mas ó menos tarde acaba con el paciente.

La inflamatoria y la reumática por causa accidental, siendo socorridas oportunamente, pueden muy bien curarse.

La que procede de la desviacion de algun flujo como hemorraidal, menstruo ú otro habitual, restableciéndose este desde luego, es susceptible de curacion; pero no verificándose dicha renovacion, persistiendo la dificultad de respirar, la tos con esputo semi-purulento ó del todo purulento, y apareciendo la calentura héctica, poca ó ningura esperanza da de curacion. Lo mismo á corta diferencia puede decirse con respecto á las hemoptisis gástrica, artrítica y espasmódica.

Las hemoptisis que proceden de mala conformacion del pecho, de tubérculos ó de vicio hereditario, son precursoras de la tisis, como igualmente las producidas por algun vicio orgánico del corazon ó vasos mayores, del hidrotorax ó de una ascitis, son de funesto presagio.

Conviene siempre para formar el pronóstico con alguna probabilidad, atender á si la organizacion y la diátesis del enfermo es ó no efectivamente tísica, y á los síntomas que hayan precedido á la venida de esta hemorragia; porque si realmente la conformacion y síntomas precedidos confirman la existencia de dicha diátesis, el pronóstico ha de ser funesto.

Todo hermoptóico debe ser prontamente socorrido. El facultativo, con su semblante risueño, ha de procurar desvanecer el temor en que se halla el paciente. Se ha de apartar de la presencia de éste la sangre que vaya arrojando, y si fuera necesario examinarla con detencion, ha de hacerlo el profesor separadamente y no delante del enfermo. Las preguntas que se le hagan deben ser pocas, y de tal modo, que no haya de dar otra respuesta que la afirmativa ó la negativa, supliendo en lo demas los circunstantes por él. Se le debe quitar de encima todo lo que pueda oprimirle, como corbata, chalecos apretados, corsés, justillos, etc. Se le ha de encargar que hable lo menos que le sea posible. En la cama será mejor que esté incorporado, que no en la posicion horizontal. El aposento no ha de ser caluroso, y ha de entrar en él poca luz. Molestándole al paciente la sed, se le dará una bebida que no sea muy caliente ni muy fria, como ni tampoco muy ácida para que no le mueva la tos.

En las hemoptisis traumáticas é inflamatorias, y en las reumáticas, deben practicarse desde luego las evacuaciones de sangre generales y locales, repitiéndolas mientras subsistan los síntomas inflamatorios, mayormente si se trata de un enfermo jóven, pletórico ó robusto. Sin embargo, nunca deberán ser tan copiosas y repetidas como en las verdaderas pulmonias. En los adultos, procediendo la hemoptisis del flujo hemorroidal suprimido, se hará la sangría de pie, y se pondrán las sanguijuelas en los bordes del ano. En la muger, cuando esta hemorragia viene por un desvio de la menstruacion, son útiles las sanguijuelas al rededor de la vulva. En las demas hemoptisis de caracter flogístico, las sangrías deben ser del brazo.

Convienen tambien como medios revulsivos, las ventosas secas, y mejor aun las sajadas, sobre los hipocondrios y muslos; los pediluvios y maniluvios muy calientes, y los sinapismos en las estremidades inferiores.

El agua nitrada, sola ó con el jarabe de malvavisco ó de goma, como le sea mas grata al enfermo, deberá administrársele á todo pasto, teniendo mucho cuidado de no cargar demasiado esta bebida con el nitro, para que no se haga estimulante. Son tambien de aconsejar las orchatas, las misturas gomosas ya solas, ya con alguna cantidad del espíritu de nitro dulce; la limonada sulfúrica muy floja y las lavativas refrescantes de agua de cebada ó de malvas con el vinagre.

En caso que hubiese estreñimiento de vientre, podrán convenir los purgantes laxantes-aceitosos ó subácidos, como el aceite de almendras ó de ricino, los cocimientos de los tamarindos ó de la pulpa de casia ó del maná, las lavativas del cocimiento de malvas con la miel, etc.

Habiendo cedido ya del todo ó en gran parte el estado flogístico, y subsistiendo todavía la hemorragia con el pulso algun tanto acelerado, puede prescribirse la tintura acuosa de la digital en un vehículo mucilaginoso. En estos casos tiene tambien lugar un vejigatorio entre las espaldas, mayormente si la hemoptisis es reumática. Cuando no ceda ni con la digital ni con el vejigatorio, se puede echar mano del alumbre en parca dósis con la goma arábiga, con el suero ó con algun jarabe mucilaginoso. Puede igualmente, al mismo efecto, ser útil el azúcar de plomo, á la dósis de una cuarta parte de grano cada tres ó cuatro horas, en una bebida demulcente. Habiéndose desvanecido enteramente la inflamacion, y persistiendo aun el flujo, serán entonces del caso los medicamentos opiados con los astringentes en dósis moderada.

Cuando la hemoptisis es gástrica, están indicados los purgantes minorativos ó mediocres, segun la necesidad de su mayor ó menor fuerza para cumplir debidamente con la indicacion. Rara vez serán necesarios los drásticos. Si la saburra fuere muy alta, y hubiera mucha propension al vómito, podrá ser indicado el emético, mas debe prescribirse en corta dósis, y escogiendo el menos irritante, cual es la ipecacuana. Pero es preciso advertir que si en el enfermo se notare la diátesis tísica bien decidida, lo mas prudente será abstenerse de todo emético. A estos medicamentos evacuantes, y de consiguiente alterantes, será bueno que prece-

da alguna evacuacion de sangre por el brazo.

En la hemoptisis espasmósdica convienen los anodinos y antiespasmódicos que no sean etéreos, ni muy estimulantes. Una horchata compuesta de las almendras, algunas semillas del beleño y goma arábiga, se ha esperimentado que es muz eficaz; tambien son conducentes la digital con el mucílago de la goma tragacanto; la ipecacuana en muy corta dósis, repetidas veces al dia; los polvos de Dower; una mistura opiada, ó bien el mismo opio en pequeña cantidad, con algun grano de alcanfor, en forma de píldoras; los óxidos de zinc y el *cuprum amoniacale* en dósis muy módica, como de una tercera parte de grano de cualquiera de estas dos sustancias metálicas, en union con un poco de azúcar, repetidas veces al dia, han probado muy bien en algunas hemoptisis de esta especie.

En la hemoptisis artrítica deben ponerse algunas sanguijuelas sobre el esternon y costillas verdaderas del lado izquierdo, y los sinapismos ó baños sinapizados y cantáridas en las estremidades inferiores. Interiormente se prescriben las bebidas nitradas, la digital y los cocimientos de la dulcamara, árnica, etc.

En la hemoptisis escorbútica aprovechan los ácidos vegetales como el cítrico, el málico, el acético en corta dósis, la limonada sulfúrica, el zumo de las ortigas, la leche y demas medios anti-escorbúticos.

En la atónica y verdaderamente pasiva están indicados los astringentes aluminosos, el elixir de vitriolo dulce, la sangre de drago, el cocimiento del almidon con la ragaliz, la ratania, los pámpanos secos de la uva moscatel en polvo, el tanino ó el principio curtiente; y no cediendo el flujo con dichos remedios, el soberano auxilio es el opio. Cuando esté ya cortada la hemoptisis, á fin de prevenir su retorno, puede ser útil la quina en cocimiento ó en polvo, junto con la tierra japónica y la suficiente cantidad de jarabe de sinfito en forma de electuario.

Ni las bebidas heladas ó muy frias, ni la aplicacion de la nieve sobre ningun punto esterior del cuerpo son de aconsejar, sino en casos muy apurados de un copiosímo flujo de sangre.

Las ligaduras fuertes en las estremidades, han aprovechado en algunos casos; pero en otros han sido perjudiciales.

La prescripcion interior de la sal comun, del alcohol con el nitro, del *fungus melicensis*, como igualmente varios remedios empíricos y amuletos que corren entre el vulgo como específicos para esta hemorragia, no son de aconsejar por ser su virtud incierta, y siempre sospechosos de acarrear otros graves daños, no habiendo merecido tampoco la aprobacion de los prácticos mas sensatos.

En toda hemoptisis, mientras persiste el flujo, la dieta alimenticia debe ser muy ténue, arreglándola en seguida á las circunstancias del paciente y demas que vayan ofreciéndose.

Uno de los principales medios para prevenir la hemoptisis, es el buen régimen dietético, físico y moral, evitando con todo esmero todas las causas que puedan ocasionarla. Ha enseñado la esperiencia que la vida activa, como no sea muy fatigosa ó precipitada, es preferible á la ociosidad para precaverse de este flujo, mayormente en los que tienen disposicion á contraerlo, por cuya razon son conducentes á este objeto los paseos al campo libre, la distraccion de los negocios caseros y pesados, la navegacion, la vida rural, los largos viages á pie ó á caballo, los ejercicios gimnásticos, pero con moderacion; en una palabra, la medicina que llaman *metasincrítica*. Muchos sugetos constituidos en la diátesis tísica, aunque sea de herencia, si al momento de asomar la menor señal precursora de la hemoptisis, han tenido resolucion y medios para emprender dicho método higiénico, se han libertado de esta cruel enfermedad.

El que tenga alguna predisposicion á la hemoptisis, luego que se halle indispuesto por cualquiera incidente que le sobrevenga, aunque ligero, por ejemplo, afeccion catarral, gástrica, afeccion de ánimo, etc., ha de procurar remediarla inmediatamente. Molestándole igualmente la tos, ha de ser solícito en calmarla con la leche, con algun demulcente anodino ó con algunos granos de las píldoras de cinoglosa al acostarse.

Sobre todo, deben estar advertidos los padres, tutores, maestros, directores de los colegios ó establecimientos de educacion donde haya mucha reunion de jóvenes, que procuren por todos los medios posibles retraer á sus encargados del fatal vicio del onanismo, que tantos estragos ha hecho en la juventud, entre otros la produccion de este flujo tan temible.

HEMORRAGIA. (*Medicina.*) Esta palabra se compone de las dos griegas *hema*, sangre, y *rhegnumi*, romper, por suponerse que toda hemorragia procede de la ruptura de los vasos sanguíneos. En el idioma vulgar se dice generalmente *flujo de sangre*, *pérdida*, etc. La hemorragia es la salida de la sangre de sus vasos con mayor ó menor fuerza y celeridad, ya fuera del cuerpo, ya recogiéndose en algun receptáculo ó cavidad. Cuando la sangre sale sin ímpetu y gota á gota, se llama *estilicidio*. La sangre puede brotar de las arterias, de las venas ó de los vasos capilares, ó tener mas de una de esas procedencias; y por lo mismo hay hemorragias arteriales, venosas, capilares y tambien mistas. Otra division de las hemorragias se ha hecho en primarias y secundarias, en sintomáticas y críticas, en esternas é internas. Pero la division mas importante es la de *activas* y *pasivas*, esto es, por esceso de vida ó por falta de energía vital. Hay, sin embargo, algunas que con dificultad pueden colocarse en ninguna de esas dos clases, por haberse esperimentado que se ven tanto en el estado esténico como en el opuesto ó asténico. Finalmente, por su causa, por su índole ó caracter etc.,

las hemorragías llevan tambien las denominaciones de traumáticas, corrosivas, inflamatorias, reumáticas, gástricas, artríticas, escorbúticas, atónicas, nérveas, etc.

Veamos los síntomas de la hemorragia en general. Antes de venir la hemorragia en una parte del cuerpo que esté á la vista, suele formarse en ella una congestion, con rubor, hinchazon de las venas y una tumefaccion mas ó menos estensa; interiormente esperimenta el enfermo prurito, titilacion, tension, molesta sensacion de plenitud y de calor en el punto donde amenaza efectuarse. Algunas veces precede tambien un estado verdaderamente febril con horripilaciones seguidas de calor, y el pulso frecuente, duro y lleno.

Verificándose la hemorragia, sale la sangre con mas ó menos fuerza, y en mayor ó menor cantidad, segun la calidad, diámetro y usos que tenga el vaso abierto, y segun el modo de obrar de las causas, la naturaleza del enfermo y demas circunstancias que ocurran, siguiendo en igual razon todos los síntomas. En general la mucha pérdida de sangre produce ofuscacion de la vista, zumbido de oidos, desmayos, convulsiones y hasta la asfixia.

Predisponen á los flujos de sangre: cierta condicion particular del cuerpo que los prácticos llaman conato de hemorragia, (*conamen molimen*, *hemorrhagicum*); la disposicion hereditaria; el tiempo de los equinoccios; el sexo femenino con preferencia al masculino; una constelacion hemorrágica reinante. En particular, por razon de las edades, la niñez predispone á la epistaxis; la edad juvenil á la hemoptisis; la adulta al flujo hemorroidal, á la hematuria y hematemesis; y la senil á la hemorragia cerebral.

Determinan las hemorragias: toda causa, sea físico-química, mecánica ó dinámica, que directa ó indirectamente produzca irritacion, distension, relajacion ó enervacion pronta, ó desorganizacion en los vasos sanguíneos, por ejemplo, los venenos, las fuertes pasiones de ánimo, el frio ó el calor escesivos, los contagios, etc.

La causa próxima está en la posicion anormal en que se hallan los vasos que dan la sangre, sea por anastómosis, diapédesis, diéresis, diábrosis, ó rhixis.

No todo humor rojo que sale del cuerpo se ha de tener por sangre: diferentes líquidos distintos de ella pueden adquirir este color por varias combinaciones que se verifican en ellos de resultas de un estado morboso del cuerpo. Solo la analisis puede sacarnos de duda muchas veces. Las hemorragias internas, no teniéndolas á la vista, se deducen de la señales racionales siguientes: la repentina pérdida de fuerzas; las enfermedades del sistema sanguíneo que hayan precedido; la palidez en el rostro; las lipotimias con el pulso formicante y á veces del todo imperceptible; las convulsiones y la propension del enfermo á padecerlas.

Las lipotimias, convulsiones y repentina mutacion de color en el rostro, en algunos, no son por efecto de debilidad esencial consiguiente á la pérdida de sangre, sino del sobresalto ó miedo de que se sobrecogen al verse acometidos de la hemorragia, mayormente si por su naturaleza son propensos á los desmayos.

Las hemorragias que se dicen *críticas* pueden aliviar y á veces curar radicalmente al enfermo; pero siendo copiosas ó de larga duracion, pueden acarrear funestas consecuencias, como sofocacion de una víscera, derrame de sangre en alguna cavidad, hidropesías, fiebre lenta ó tabífica, y otros males consecutivos, por mas que dichos flujos sean promovidos por la misma naturaleza, pues esta no deja de errar alguna vez.

La curacion debe ser adecuada á la causa próxima que produce la hemorragia, á cuyo objeto sirven diferentes remedios, ya debilitantes, refrescantes ó revulsivos, ya tónicos astringentes, estimulantes, antiespasmódicos y laudanados, conforme á la índole, causas y demas circunstancias particulares de cada una de ellas.

No debemos alucinarnos en ninguna manera con los remedios específicos, por mas que estén acreditados entre el vulgo; mereciendo tan solo aceptacion aquellos cuya virtud está confirmada por los facultativos que en su práctica les han sabido dar el justo valor.

Las hemorragias han recibido diferentes nombres segun el órgano del cual sale la sangre. Así se ha llamado *hemoptisis* la hemorragia que tiene lugar en la superficie de la mucosa de los bronquios; *hematisia*, la de la mucosa estomacal; *hemorroides*, *almorranas* ó *flujo hemorroidal*, la del recto; *hematuria*, la del riñon ó de otro de los órganos urinarios; *metrorragia*, la hemorragia patológica de la matriz; *epistaxis*, el flujo de sangre por la nariz; *derrame sanguíneo*, el que se produce en las cavidades esplácnicas ó en los tejidos; *hematemetis*, el vómito de sangre; *equimosis*, la hemorragia que se verifica en el tejido celular subcutáneo ó sub-mucoso, y finalmente, la que á veces vemos sobrevenir en el parénquima de los pulmones, se llama *apoplegía pulmonar*, para distinguirla de la *apoplegía* verdadera, que es la *hemorragia cerebral*. La hemorragia cutánea, la de las membranas serosas, como la pleura, el pericardio y el peritonio, no han recibido nombres particulares.

De las mas de las hemorragias que acabamos de citar hemos tratado y trataremos en artículos especiales (*véanse* APOPLEGIA, EPISTAXIS, HEMOPTISIS, HEMORROIDES, METRORRAGIA, etc.); aquí, pues, trataremos tan solo de la *hematemesis* y de la *hematuria*.

HEMATEMESIS. Por verdadera hematemesis se entiende la salida por vómito de la sangre procedente de los vasos arteriosos ó venosos del

abdómen ó de sus inmediaciones; mas no aquella sangre que se arroja por la boca, y que aun cuando venga del estómago, es por haber caido en esta cavidad en una fuerte hemoptisis ó en una epistaxis.

Cuando la sangre de la hematemesis es negra, corrompida, muy copiosa, y sale á veces no solo por vómito sino que tambien por cámara, se llama *melena* ó enfermedad negra: en algunos casos este humor va mezclado con la sangre roja arterial y venosa.

Se divide la hematemesis en primaria, secundaria y sintomática. Algunas enfermedades la presentan como síntoma de ellas, por ejemplo, la gastritis aguda, la fiebre amarilla, ciertos cólicos muy violentos, las fiebres intermitentes muy perniciosas, etc. Solo tratamos ahora de la primaria.

La melena casi siempre se puede decir secundaria ó sintomática, viniendo ella en seguida de varios tumores, varices, congestiones, inflamaciones lentas y demas enfermedades residentes en las primeras vias ó en sus vísceras inmediatas.

Antes de acometer esta enfermedad suelen preceder los síntomas siguientes: opresion en los precordios é inflacion del vientre; cardialgia y espasmos abdominales; salivacion abundante; mucha flatulencia y mal sabor de boca; inapetencia, ó bien apetito estraordinario y caprichoso; semblante pálido y triste, con cerco amoratado alrededor de los ojos; náuseas, congojas y de cuando en cuando algun desmayo; dolores vagos en la columna vertebral; mucha hipocondria; sueño inquieto y pesado y frecuentes dolores cólicos. En algunos casos viene de improviso esta hemorragia, sin que de antemano haya precedido señal alguna.

Cuando se presenta el flujo, todos los síntomas predichos se agravan; saliendo unas veces la sangre en mucha cantidad, otras en muy poca, presentando varios colores, como el de arteriosa ó venosa, y distinta consistencia, como muy disuelta ó grumosa parecida á unos pedazos carnosos. Los primeros vómitos, á mas de la sangre, suelen dar restos de alimentos, bebidas, moco, bilis y demas humores del estómago mezclados con ella. El color negro ó melénico en los humores arrojados por vómito se manifiesta en unos entremezclado con el color rojo de la sangre, y en otros todo el material arrojado se presenta negro como la pez. En algunos melénicos dichos materiales no despiden hedor ninguno, y en otros son sumamente hediondos. Por lo comun son tan acerbos y agrios que causan dentera á los pacientes, habiendo llegado hasta á corroerles los dientes. Las mas veces sale la sangre á un tiempo por cámara y por vómito, y alguna vez solo por vómito. La melena con bastante frecuencia se verifica tan solo por cámaras.

Siendo este flujo muy copioso, las repetidas lipotimias que padece el enfermo llegan á ponerle como en estado de asfixia, las fuerzas musculares están enteramente decaidas en términos que no tiene el enfermo aliento para moverse, ni siquiera para hablar: el pulso se pone débil, acelerado y en ciertas ocasiones apenas perceptible: las congojas y sobresaltos son continuos.

Despues de algunos minutos ó de algunas horas de pasado el flujo, vuelve otra vez á comparecer en algunos enfermos con la misma fuerza que el anterior; y estos ataques son mas ó menos frecuentes, segun la mayor ó menor gravedad del mal.

Se ha visto en algunos casos guardar esta enfermedad un período regulado, viéndose, por ejemplo, en cada plenilunio, en los equinoccios, etc., cuya regularidad se ha notado particularmente en el sexo femenino, procediendo la hematemesis de desvio de la menstruacion.

Tambien ha sucedido alguna vez verificarse la hematemesis por arriba ó por abajo sin ningun dolor.

Cuando esta enfermedad tiende á terminar en bien, los síntomas van desapareciendo poco á poco, cesa enteramente el enfermo de arrojar sangre por ninguna de las dos vias, pónese su semblante apacible, coge bien el sueño y come ya con algun apetito. Pero no hay que fiar en muchísimos casos de esta mejoría, porque á la hora menos pensada, despues de pasados algunos meses y tambien años, repite de improviso esta cruel dolencia. Esto prueba que la causa próxima principal de ella con dificultad se desarraiga.

Siendo copiosísimo el flujo, puede ejecutivamente ocasionar la muerte, lo cual se ha visto suceder en alguna de aquellas hematemesis que sobrevienen repentinamente sin ningun síntoma precursor.

A muchos sugetos, despues que han tenido un insulto, les quedan fuertes pulsaciones en los vasos del bajo vientre bien perceptibles al tacto, y palpitaciones ó espasmos del corazon y otras vísceras, todo lo cual es indicio de la repeticion del flujo.

Comunmente no muere el enfermo en el acto de la hemorragia, sino que suele dejar esta en los mas una afeccion crónica irremediable, como una fiebre béctica, una hidropesía, una diarrea colicuativa, una disenteria, etc.

En la autopsia de los fallecidos de hematemesis se encuentran hinchados y llenos de sangre negruzca los vasos sanguíneos abdominales, y en particular los llamados *vasos breves*. Encuéntranse tambien dilataciones aneurismáticas y varicosas; derrames sanguíneos y purulentos en varios puntos de la cavidad abdominal; erosiones y abultamientos preternaturales en el esterior é interior del hígado y bazo; y tambien cuerpos estraños pegados á las túnicas del estómago. En algunos cadáveres de sugetos fallecidos á consecuencia de esta enfermedad, nada en estado preternatural se ha encontrado.

Las mugeres están mas propensas á pade-

cer esta enfermedad que los hombres; están igualmente predispuestos los hipocondriacos; los de vida sedentaria ó que la tienen muy agitada; los afligidos por una pasion de ánimo larga y constante; y los que han padecido frecuentes enfermedades por las que se hayan deteriorado mucho las vísceras abdominales.

La determinan los golpes, caidas ó porrazos sobre el abdómen; los violentos ejercicios á pie ó á caballo; las cotillas, corsés, cinturones, etc., que compriman mucho las entrañas del bajo vientre; los cuerpos estraños, como vidrios, alfileres, puntas de clavos, etc., caidos dentro de esta cavidad; alguna sanguijuela deglutida; una sustancia venenosa, corrosiva, tomada inconsideradamente; un fuerte emético contraindicado; las congestiones sanguíneas del bazo, hígado, abdómen y demas vísceras de esta region, y en particular las formadas en el sistema de la vena porta; como y tambien las varices, úlceras y tumores en las mismas partes; los aneurismas de la celiaca y demas arterias abdominales; el vicio artrítico ó reumático fijado en algun punto de esta cavidad; las pasiones de ánimo violentas y las sumamente contristantes de larga duracion; los sustos y sobresaltos, etc.

Puede á mas efectuarse la hematemesis por varias enfermedades constitucionales, como calenturas interminentes perniciosas, fiebre amarilla, peste, escorbuto y otras; en cuyo caso se dice esta hemorragia secundaria ó sintomática.

Se distingue la hematemesis de la hemoptisis porque en esta la sangre es espumosa y encarnada, arrojada comunmente con tos; y en aquella es menos colorada, negruzca, sin nada de espuma, mezclada con varios humores del abdómen y saliendo por vómito. Contribuyen tambien los síntomas que hemos dicho propios de la hematemesis, para distinguirla de la hemoptisis.

Conviene en algunos casos examinar con cuidado el interior de la boca del enfermo y principio de las fauces, para ver si sale la sangre de alguna de estas partes; y atender tambien si baja de las cavidades nasales, como puede suceder en algunas epistaxis, la que cayendo dentro del estómago y arrojándose en seguida por la boca puede remedar una hematemesis.

No debe tomarse por *melena* todo vómito negro, pues que los alimentos, la bilis y demas humores contenidos en el abdómen pueden alterarse de modo que tomen dicho color, como sucede en algunas fiebres interminentes, en las gastro-mesentéricas, en algunos cólicos, y otras enfermedades, en las que se presenta dicho síntoma sin que por esto se constituya una verdadera melena.

Es preciso tambien informarse alguna vez que ocurra la duda de si es verdaderamante sangre ó no lo que arroja el enfermo por la boca, si ha comido ó bebido de antemano alguna sustancia ó licor de color encarnado, que saliendo con el vómito, pudiese de pronto engañarnos, tomándolo por verdadera sangre.

La hematemesis que viene accidentalmente por efecto de una causa traumática, y la procedente del flujo menstrual desviado, como no vayan acompañadas de síntomas que hagan recelar una lesion orgánica, no son tan temibles como las que indican á esta, haciendo sospechar por las señales que se han presentado de antemano que provienen de un vicio inherente y radicado en alguna de las vísceras abdominales.

La sangre muy negra y fétida es mucho peor que la roja y sin hedor ninguno.

Los repetidos ataques de este mal acarrean poco á poco una calentura lenta ó fiebre héctica mortal.

Se ha de ir con mucho tino en no equivocar los síntomas precursores de esta enfermedad con una indisposicion gástrica saburral; pues que un emético ó purgante fuerte, prescrito al enfermo molestado de aquellos síntomas, podria precipitar el desarrollo subitáneo de una grave y mortal hematemesis.

Asimismo las cardialgias y la opresion de precordios que suelen preceder á dicho flujo, no deben confundirse con las que son determinadas por una afeccion puramente nerviosa; los estimulantes antiespasmódicos en aquel caso podrian causar gravísimos daños, exasperando ó acelerando la venida de la hemorragia. Por esto conviene poner atencion en las causas que hayan dado lugar á dichas indisposiciones, á la naturaleza del enfermo y demas circunstancias particulares que ocurran, para no caer en tamaño error.

Para remediar dichos síntomas, teniendo algun fundamento de creerlos anuncios de esta enfermedad, no se puede echar mano de ningun remedio muy alterante, sino que importa atender á la naturaleza y causa particular del mal que se sospecha va á venir, á fin de precaverle por los medios mas conducentes y suaves, y de no producir un daño mayor que el que se intenta evitar, valiéndose de remedios muy fuertes. Recelando alguna congestion sanguínea abdominal, serán útiles las sanguijuelas en la márgen del ano, ó alguna sangría general si fuese robusto ó pletórico el enfermo. Si hubiese alguna indisposicion gástrica saburral, convendrá algun ligero purgante laxante. Cuando se note una de las diátesis reumática ó artrítica bien manifiesta en el paciente, tendrán lugar los epispásticos en las estremidades. Sobre todo siempre se debe aconsejar la dieta regular en la comida y bebida, evitar todo ejercicio, por poco violento que sea, toda pasion de ánimo, y cuanto pueda contribuir directa ó indirectamente á conmover el cuerpo y el espíritu.

En el acto del vómito las mas de las veces no se puede dar medicamento ni alimento ninguno, porque todo le irrita al enfermo é incita

mas á vomitar. Se le ha de encargar mucha quietud, sin moverse para nada y hablar lo menos que pueda. Se ha de procurar tambien que no haya mucho calor en el aposento, y que su cuerpo esté libre de toda opresion, quitándole al efecto lo que lleve encima y pueda apretarle.

En el caso de que se presuma venir el flujo de alguna plenitud de vasos, podrá convenir una sangría de pie, y si el enfermo padeciese de almorranas algunas sanguijuelas á los bordes del ano. Y siendo una muger sujeta á los desvios del flujo menstrual, se le pondrán alrededor de la vulva. Los pediluvios no muy calientes y las lavativas refrescantes del ojimiel con el cocimiento de las malvas, pueden tambien ser de alguna utilidad.

Para bebida á pasto podrá convenir el agua ligeramente acidulada con el ácido sulfúrico ó cítrico, pero si esta escitase la tos, y en seguida viniese el vómito, convendrá abstenerse de ella, tomando solamente el enfermo el agua pura á sorbos y un poco fresca cuando le moleste la sed.

Si la evacuacion sanguínea fuese tan copiosa que amenazase la vida, podrá aplicarse una cataplasma de nieve sobre el abdómen, y algun sinapismo en el espinazo sobre las últimas vértebras dorsales. En este caso, pueden prescribirse igualmente algunos astringentes como el alumbre, la ratania, el cóncino, la tintura del muriato de hierro, la limonada sulfúrica y demas de esta clase, á los que se añadirá, si fuese preciso, un poco de opio, estando bien seguros de no haber inflamacion alguna en la cavidad abdominal.

Se ha de poner gran cuidado en sacar la sangre de la boca del paciente con los dedos, ó por medio de un enjuague; porque cayendo al pecho al tiempo de una fuerte inspiracion, podria sofocarle. Cortado el vómito, ha de estar el enfermo en suma quietud apartando de su lado todo objeto que pueda inquietarle; debe estar atenido á los alimentos líquidos, de poca sustancia, y fácilmente digeribles, como caldo de pollo ó de ternera muy flojo, tomándole en corta cantidad, aunque tengan que repetirse mucho las tomas para su sustento.

Los purgantes laxantes y las lavativas de la misma especie, convienen muchas veces en tal caso, para echar fuera del cuerpo los restos de sangre corrompida que hubieren quedado en las primeras vias, y que podrian renovar la enfermedad ó determinar otros males, como diarrea, fiebres gástricas, mesentéricas y nerviosas, etc. Mas para llenar esta indicacion, nunca deberemos valernos de los purgantes fuertes.

La dieta puramente láctea, seguida por largo tiempo, como el enfermo pueda tolerarla, es uno de los mas escelentes remedios que se han hallado para la curacion de esta hemorragia.

Si se sospechase que proviene la hemorragia de alguna sanguijuela que hubiese tragado de antemano el enfermo, se le dará á beber el agua con un poco de sal comun.

Si fuese alguna sustancia venenosa la causa determinante de esta enfermedad, se ha de escoger el medicamento mas adecuado para cortar, suspender ó neutralizar sus efectos deletéreos; ó sacarla fuera del cuerpo, si es posible.

Para prevenir este mal, se han de evitar principalmente todas aquellas causas predichas que dan lugar á él; se procurarán corregir cuanto se pueda la diátesis dominante y la afeccion local que presumamos existentes en el enfermo, con los remedios mas apropiados para vencer estas dos causas. Si sospechamos que á consecuencia de una larga hipocondría ó afeccion de ánimo contristante se ha formado alguna congestion venosa en el sistema de la vena porta, podremos aconsejar las aguas salino-ferruginosas, asi naturales como artificiales, la vida activa pero sin fatigarse demasiado, los paseos al aire libre, la vida campestre, etc. Si reconociéremos algun vicio artrítico, reumático, venéreo ó escorbútico, escogeremos los remedios adecuados á cada uno de ellos, pero prescribiéndolos de modo que no irriten el estómago, como en dósis moderada, y combinándolos, si fuese necesario, con los demulcentes y con los opiados, no habiendo contra-indicacion que se oponga á su administracion.

HEMATURIA. La *hematuria* es la hemorragia ó flujo de sangre por la uretra, bien salga sola, bien mezclada con orina, sémen ó mucosidades. Se divide en primaria ó secundaria, y en activa y pasiva, como todas las demas hemorragias. Por razon del lugar de donde procede la sangre, la hematuria se llama *renal* cuando la sangre viene de los riñones, *vesical* cuando viene de la vejiga, y *uretral* cuando viene de la uretra.

La hematuria es á veces un puro síntoma de otras enfermedades agudas ó crónicas, como de las calenturas nerviosas, tifóideas é inflamatorias, de la viruela, de la escarlatina, del vicio venéreo, escorbútico, hemorroidal, etc.

Hematuria renal. Se distingue por los síntomas siguientes. Antes de verificarse este flujo suelen preceder dolores ó ardor en la region lumbar, con alguna supresion de orina, y las mas de las veces inquietud de cuerpo y espíritu, con alteracion en el pulso. Sale la sangre en esta especie de hematuria íntimamente mezclada con la orina, de modo que aun despues de haberse esta reposado y enfriado en el vaso, aquella no se precipita. Al tiempo de salir dicho humor por la uretra no siente el enfermo gran molestia, ni se le aumenta el dolor. Segun sea este flujo activo ó pasivo, hay calentura ó deja de haberla, y los demas síntomas ya nerviosos, ya inflamatorios, serán mas ó menos subidos, conforme la naturaleza del mal y causas que lo hayan producido.

Sucede en algunos enfermos que la sangre

sale como filamentosa, habiéndose concretado y amoldado la fibrina en los uréteres, y presentándose en forma de cuerpos redondeados, á manera de fideos de color blanquizco, por haberse separado de ellos la parte cruenta, los que habian tomado muchos por verdaderos gusanos.

Hematuria vesical. Preceden comunmente á esta hemorragia dolores en el pubis, retenciones de orina, piuria ó catarro de vejiga, ardor y dolor al tiempo de orinar.

En esta especie de flujo, la sangre que sale está mezclada con la orina mientras este humor se conserva caliente; pero enfriándose se precipita en forma de grumos ú hebras. Al orinar el enfermo siente vivos dolores en el epigastrio y pubis, saliendo la orina con trabajo é interceptándose á menudo; se ve tambien con frecuencia que van mezclados con ella humores mucosos ó materias purulentas. Suele ademas ir acompañado este flujo de otros varios síntomas, como pujos continuos de la vejiga y del intestino recto, dolores mas ó menos vivos en los lomos, vómitos, náuseas, suma inquietud y casi siempre calentura.

Cuando sale la sangre solamente del cuello de la vejiga, por supresion del flujo hemorroidal ó menstrual, no cayendo en el fondo de esta, sino dirigiéndose directamente afuera por la uretra, no suele esperimentarse dolor ninguno; en este caso no va mezclada con la orina, sino que sale un poco antes que este humor en el acto de querer orinar el enfermo.

Hematuria uretral. Fluye la sangre en esta hematuria sin orinar el enfermo, duele la uretra al tacto, con el cual se promueve mas fácilmente el flujo, siendo este procedente de afeccion local, como úlcera, inflamacion, rotura de algun vaso, etc., de la que se trata particularmente en la medicina operatoria.

Lo mismo en la vejiga que en los riñones se han hallado úlceras, concreciones calcáreas, cuerpos como carnosos ó poliposos, tumores, varicosidades, supuraciones, induraciones y demas restos de inflamacion prévia.

Pueden ser predisponentes y determinantes las causas siguientes: los golpes, porrazos, heridas y caidas contra los lomos y el pubis; los esfuerzos violentos al querer levantar cuerpos de mucho peso ó cargarlos sobre la region lumbar; los vómitos muy violentos; los fuertes dolores del parto; el coito inmoderado; las bebidas espirituosas y las comidas condimentadas con muchas especies picantes; el abuso de los medicamentos diuréticos, y de las sustancias medicamentosas llamadas *afrodisiacas*, en particular las cantáridas; los cálculos renales, vesicales y de la uretra; las inflamaciones, tumores y úlceras de estos órganos; la plétora general y local por supresion del flujo menstruo ó hemorroidal; los vicios artrítico, reumático, herpético ó de otra naturaleza, fijados en la vejiga ó riñones; las lombrices ó ascárides que se han hallado á veces en estas partes; las vivas pasiones de ánimo y todo cuanto puede irritar preternaturalmente el aparato génito-urinario.

Las diferentes especies de este flujo por su localidad, se coligen de los síntomas y causas que hemos dicho en cada una de ellas. Igualmente por la naturaleza y condicion de los mismos síntomas y causas que se presentan en la hematuria, se saca el conocimiento de si es activa, pasiva ó procedente de algun vicio particular. Es preciso poner atencion en no equivocar la orina cargada de mucha úrea creyéndola muy encendida, y tomarla por verdaderamente sanguínea. Algunas frutas y otras sustancias coloradas que se hayan comido, pueden tambien teñir la orina de un color parecido al de la sangre y engañarnos fácilmente.

En algunas enfermedades sale la orina de color negro y rojizo, formando diferentes precipitados, sin que por esto contenga nada de sangre; lo que debe tenerse muy presente para no incurrir en un error.

El pronóstico debe regularse segun la vehemencia de las causas y síntomas, reniteucia del flujo, y estado anormal que sea presumible en el organismo de las partes principalmente dañadas, de las que procede este flujo.

Una hematuria continua, por corta que sea, cuando constantemente va acompañada de calentura, da mucho que recelar, que igualmente siendo síntoma de otras enfermedades.

Aun despues de vencida la hematuria puede una porcion de sangre, detenida ó pegada en algun punto de las paredes de las vias urinarias, servir de núcleo para la formacion de un cálculo, y verificarse este con mucha facilidad.

La hematuria que viene del cuello de la vejiga sin ningun dolor, por la supresion del flujo ménstruo ó hemorroidal, comunmente da poco que temer.

En los viejos, cuando viene espontáneamente esta hemorragia, acompañada de algun dolor, da mucho que sospechar la formacion de úlceras en alguno de los órganos urinarios.

Procediendo esta enfermedad de causa traumática ó de inflamacion local y general, las sangrías y evacuaciones locales de sangre son los remedios mas eficaces de pronto. Son igualmente útiles en este caso las bebidas demulcentes, las emulsiones, las cataplasmas emolientes sobre los lomos, pubis y periné, las lavativas refrescantes, los baños de asiento, de medio cuerpo y aun de cuerpo entero, si fuere necesario, y demas medios antiflogísticos recomendados para la calentura inflamatoria.

Si fuese pasiva la hematuria, procedente de flojedad ó relajacion local, deben prescribirse los astringentes como el alumbre, el catecú, la quina, la corteza del granado, las nueces de agalla, el cóncino y demas medicamentos de esta clase, ordenándolos en forma de píldoras, polvos ó cocimiento, como fuere mas grato al

enfermo, y añadiendo al propio tiempo algun opiado, si esperimenta el paciente algun dolor al tiempo de orinar.

Cuando la hematuria se sospecha que está sostenida por un estado espasmódico en las vias urinarias, convendrán los vejigatorios sobre el periné, el pubis ó los lomos; é inferiormente el alcanfor, la *uva ursi*, algun balsámico, el cocimiento de almidon con el láudano, el beleño, y otros sedantes de esta clase.

Es preciso atender al vicio que domine en el cuerpo, como escorbútico reumático, venéreo, calculoso ú otro cualquiera, para valernos, si fuese menester, de los remedios apropiados para cada uno de ellos.

El que sea propenso á esta enfermedad ha de guardar siempre un régimen dietético muy riguroso; debe abstenerse de toda comida y bebida fuerte, y de todo ejercicio ó esfuerzo violento capaz de estimular sobremanera los órganos urinarios; ha de ir bien abrigado de cuerpo para no constiparse; y debe evitar toda pasion de ánimo vehemente. Sin embargo, no debe entregarse á una vida sedentaria, que suele dar lugar á congestiones sanguíneas en el sistema de la vena porta y vísceras abdominales.

La hematuria, asi renal como vesical y uretral, es enfermedad poco comun: un poco de cuidado y la observancia de los preceptos higiénicos mas vulgares bastan comunmente para conjurarla.

HEMORROIDES. (*Medicina.*) De esta hemorragia ó flujo de sangre especial hemos hablado ya en el artículo ALMORRANAS al cual nos remitimos.

HENAO. El primer conde de Henao de que hace referencia cierta la historia, es Raniero, el del *Cuello largo*, el cual, ademas de este pais, poseyó una parte considerable de la Hesbia, y se alió por los años de 875 con el duque de los frisiones ó frisios para contener las invasiones de los normandos, aunque al cabo fué vencido y hecho prisionero por sus enemigos.

En 916 sucedió á este en el condado de Henao su hijo Raniero II, á pesar de las pretensiones de Gisleberto, su hermano, habiendo contribuido mucho á poner término á estas hostilidades la intervencion de Enrique I, rey de Germania.

En 932 tomó Raniero III el partido de Luis de Ultramar, rey de Francia, contra Othon I, rey de Germania; despues declaró la guerra á Brunon, arzobispo de Colonia, de quien era feudatario; pero tras muchas tentativas infructuosas, tuvo al cabo que volverse á someter al arzobispo, quien, no conformándose con las condiciones que Raniero quiso imponerle, lo depuso y envió á un destierro, en el cual murió año de 960.

Puesto en posesion Ricardo del Henao, no dejó huella alguna en la historia, y sin embargo, durante su administracion, el arzobispo Bravon, que no habia abandonado su poderío absoluto sobre este condado, otorgó á la ciudad de Mons privilegios importantes.

Garnier y Renato, que sucedieron á Ricardo en Henao, gobernaron este pais sin contradiccion alguna hasta el año 973, en cuya época los hijos de Raniero reivindicaron la herencia paterna. Tuvo lugar un combate en la llanura de Buiche, y Garnier y Renato quedaron en el campo de batalla. Entonces el condado fué concedido por el emperador á Godofredo el Viejo, conde de Verdun, al cual agregó el Arnout. La guerra, sin embargo, continuó con diversas alternativas hasta 918, en cuyo tiempo Raniero, habiéndose enseñoreado de la capital del condado, obligó con esta victoria á Godofredo y á Arnout á abandonar sus pretensiones. Este señor murió en 1013, dejando el condado de Henao á su hijo. En cuanto á Lamberto, ya desde 994 habia tomado posesion del condado de Luvano.

En 1013 Raniero V tomó el partido de su tio en las diferencias que tuvo con Godofredo, duque de Lotario, y asistió á la batalla de Florena, ganada por los lorenos.

En 1030, Richilda, única heredera de su padre, se casó sucesivamente con Hermant, del cual adquirió el condado de Valenciennes, Baudino, llamado de Mons, conde de Flandes. Este príncipe fué primeramente rechazado, pero su padre invadió el condado de Henao, atacó á Mons y obligó á Richilda á consentir en esta union. La princesa se casó de terceras nupcias con Guillermo Osbern, conde de Hereford, en Inglaterra, y obtuvo en 1056 del emperador Enrique IV la isla de Walcheren, y una buena porcion de la Flandes llamada imperial.

En 1070 entró en posesion del condado de Henao Baudino II, por sobrenombre *de Jerusalen*, hijo segundo del conde Baudino de Flandes, y que era á la sazon simple minero. Su madre, que aun vivia, le hizo que trasfiriese el señorío feudal de Henao á Teoduino, obispo de Lieja, en cambio de socorros de hombres y dinero que le permitiesen resistirse á Roberto el Frison, su tio, dueño ya de casi toda la Flandes. En 1096 Baudino tomó la defensa de la cruz y se señaló por su bravura, distinguiéndose particularmente en la toma de Antioquia en 1098, habiendo poco tiempo despues caido en una emboscada y muerto en poder de los infieles.

En 1099 fué reconocido conde de Henao su hijo Baudino III, el cual, con ocasion de haberse apoderado por medio de una estratagema el conde de Flandes de la ciudad de Duás, tuvo con él una guerra que no pudo estinguir en 1107 la intervencion de Enrique V. Despues de esto quiso hacer valer Baudino los derechos que sus antepasados le habian dejado sobre el condado de Flandes, pero Cárlos el Bueno que lo poseia entonces, marchó contra él y lo derrotó completamente.

En 1120 comenzó su reinado Baudino IV,

el cual mereció el sobrenombre de Arquitecto por el cuidado y empeño que demostró en el embellecimiento de las ciudades de su reinado, lo cual no le distrajo, sin embargo, de la pretension hereditaria de sus derechos sobre el condado de Flandes, por cuya razon, durante su reinado, estuvo constantemente en guerra, ya con Guillermo Cliton, ya con Thierry de Alsacia.

En 1171 le sucedió en el condado de Henao su hijo Baudino V, llamado el Valiente, el cual lanzó de su territorio á los bandidos que le infestaban, haciendo colgar ó ahogar á los que cayeron en su poder. Concluyó por establecer en sus estados una justicia severa, y fiel aliado de la Francia, ayudó á esta en la guerra que Felipe Augusto declaró al conde de Flandes, y aunque no pudo impedir que su condado fuese muchas veces saqueado, por lo menos no perdió plaza alguna. Se apoderó de las principales ciudades del condado de Namur, y Felipe de Alsacia le dió el de Flandes en 1191, en virtud de su matrimonio con Margarita, hermana de aquel príncipe. Bajo la administracion de este Baudino fué cuando el Henao llegó á su apogeo de gloria y poderío.

En 1195 le sucedió su hijo Baudino VI. Tan jurisconsulto como valiente, este conde, que llegó á ser emperador de Constantinopla, adquirió un renombre especial como legislador del Henao. En el artículo de FLANDES hemos mencionado ya las principales hazañas de Juana y Margarita, sus hijas; pues bien, esta última, antes de su muerte, que ocurrió en 1280, aseguró el condado de Henao en Juan de Avesnes, su hijo primogénito del primer matrimonio, que una sentencia del legado apostólico, ratificada por San Luis en 1266, habia declarado legítimo.

Turbulento fué el reinado de Juan de Avesnes. Felipe el Hermoso, con quien tuvo diferencias, le conquistó el Henao, y habiendo ido á verlo en ademan suplicante, fué condenado por los pares de Francia en 15 de febrero de 1293, á pagar una multa de 40,000 libras tornesas. Pero mas afortunado despues, reunió en 1299 á sus Estados el condado de Holanda, y engrandeció el recinto de Mons, su capital, aumentando sus fortificaciones y otorgándole importantes privilegios.

En 1304 sucedióle su hijo Guillermo I el Bueno, el cual por su casamiento con Juana de Valois, fué hermano de Felipe, rey de Francia, y le prestó útil ayuda. A aquel príncipe es á quien se deben el establecimiento de los grandes-bailíos del Henao, fundados en 1223, y que desde esta época estuvieron encargados en gran parte de la administracion de la provincia.

Sucedióle Guillermo II en 1337, el cual prestó auxilios á los cristianos de España y Palestina, y cuya alianza fué sucesivamente solicitada por los reyes de Francia y de Inglaterra, habiendo cambiado muchas veces de partido entre los dos. Por último, no satisfaciéndole esta guerra, tan luego como pudo desentenderse de ella se apresuró á marchar contra los frisones, en cuya espedicion encontró la muerte.

Su hija Margarita, que le sucedió en 1345, en los condados de Holanda y de Henao, se habia casado en 1324, con el emperador Luis de Baviera, y su segundo hijo fué quien heredó el Henao.

Entró á reinar Guillermo III en 1355, aunque realmente no fué conde sino en el nombre, pues durante su demencia estuvo encargado su hermano Alberto del gobierno de sus estados. Muerto por último Guillermo, le sucedió Alberto en 1369, y su administracion se vió turbada por contínuas revueltas.

Guillermo IV le sucedió en 1404, y fué el mediador de la paz concluida en Chartres, entre el duque de Borgoña y el duque de Orleans, pero habiéndose renovado las hostilidades entre estos poderosos feudatarios de la corona de Francia, vencieron los armagnaces, é invadieron el Henao, donde cometieron grandísimos desórdenes. Mas tarde entró Guillermo en la liga formada contra la Francia por el emperador Sigismundo y el rey de Inglaterra.

Sucedió á su padre en los condados de Holanda y de Henao, Jacobina, en 1417, y esta princesa se hizo célebre por aventuras romancescas. Enlazada á Juan IV, duque de Bravante, vió invadidos sus estados por su tio Juan de Baviera, sin que su marido saliese del apático letargo en que parecia sumergido. Terminado su primer matrimonio, se casó en 1423 con Humfroy, duque de Glocester, hermano del rey Enrique V de Inglaterra, y repasó la mar, y entró en el Henao, donde fué reconocida por casi todas las ciudades, hasta que Felipe de Borgoña se declaró en contra suya, y abandonó bien pronto la victoria á Jacobina. Sitiada en la ciudad de Mons, fué entregada por sus súbditos á los borgoñones, aunque despues, por medio de un disfraz, logró escaparse. El duque de Borgoña la obligó, sin embargo, por un tratado concluido en 1428, á reconocerle por su señor feudal durante su vida, y por su heredero despues de su muerte. Jacobina intentó todavía sustraerse á las exigencias de Felipe, pero sus esfuerzos fueron vanos, y pasó los últimos dias de una vida tan agitada, en fabricar cantaritas pequeñas, conocidas en Holanda con el nombre de *jakoba s' kruikjes*, cántaras de Jacobina, las cuales se conservan cuidadosamente en los gabinetes de los anticuarios.

Desde entonces dejó el Henao de tener una historia particular, porque reunido á los vastos Estados de la casa de Borgoña, pasó despues á la de Austria por el casamiento de María de Borgoña con el archiduque Maximiliano. Durante la guerra que estalló en 1552 entre Enrique II de Francia y el emperador Cárlos V, las tropas francesas acantonadas en las fronteras hicieron frecuentes y desastrosas correrías en el Henao.

«Henao, seminario de la nobleza, dice Es-

trada hablando de la reparticion de las provincias de Flandes por el monarca español, no la entregó de esta vez el rey, como quieren otros, al marqués de Bergas, sino á Juan, hoy señor de Molembás; y muerto este al año siguiente siendo ya gobernadora de Flandes Margarita de Austria, la de Parma, consultando al rey por cartas, dió esta provincia al yerno de Molembás, Juan Glimen, marques de Berghen, lugar junto al rio Zom; que tuvo mas cabimiento con el César que con su hijo.»

En 1594 penetraron nuevamente los franceses en el Henao, lo recorrieron en todas direcciones, y causaron en él horribles estragos. Resuelto Richelieu á debilitar el poderío de la casa de Austria, llevó la guerra á las fronteras septentrionales, política que fué felizmente continuada por Luis XIV. El tratado de los Pirineos, concluido el 7 de noviembre de 1658, estipuló que Luis XIV guardaria en el condado de Henao las plazas de Landrecias y del Quesnoy, como igualmente sus dependencias, pero que abandonaría todas las demas conquistas que habia hecho en este territorio. Este tratado fué modificado por los que siguieron, aunque Luis XIV no dejó de conservar una parte importante del Henao.

Esta provincia era administrada por un tribunal soberano é independiente, establecido en Mons por Cárlos V en 1515, el cual tenia atribuciones para juzgar toda clase de causas, fuera cual fuera la dignidad y rango de los reos, aunque concediendo á estos apelacion. Este tribunal, que era ademas independiente del gran consejo de Malinas, que no estendia su jurisdiccion mas que hasta las fronteras de Flabecg y de Messinas, este tribunal supremo, en una palabra, fué trasladado á Ath durante las contiendas religiosas, y casi completamente suprimido por el duque de Alba, hasta que en 1612 lo restablecieron los archiduques Alberto é Isabel, formándolo entonces catorce consejeros, dos eclesiásticos graduados, dos nobles y diez consejeros laicales.

Los franceses penetraron en el Henao en 1793, pero fueron rechazados. Sin embargo, las tropas republicanas tomaron una gran venganza, y la gloriosa campaña de 1794 les aseguró la posesion del Henao, el cual recibió el nombre de departamento de Jemmapes. Desde dicha época esta provincia ha seguido las vicisitudes de la Bélgica, recobrando su antiguo nombre tan luego como el imperio francés fué derrocado, y llegando á constituir una de las provincias mas importantes de los Paises Bajos meridionales. La revolucion de 1830 no cambió nada su situacion territorial.

HENO. Dáse este nombre á la yerba segada, enjuta y conservada en un sitio seco para servir de alimento á los animales. Bajo la general denominacion de *heno*, se confunde igualmente, aunque sin razon, la yerba de los prados naturales con el pipirigallo, los tréboles etc., que pertenecen á los prados artificiales. A esto último debia mas bien reservarse el nombre de *forrages*. Aquí se trata únicamente de la yerba de prados naturales, cuya primera siega se llama *heno*; al producto de la segunda y tercera se la da el nombre de retoño.

Los años varian en su temperatura; los sitios, las posiciones, los abrigos son distintos, y á estas varias circunstancias estando subordinado el desarrollo mas ó menos rápido de la yerba, hay por consiguiente imposibilidad de fijar de un modo preciso la época en que debe efectuarse la siega. Y ademas ¿á qué querer establecer leyes y épocas fijas? la mejor regla es saber leer en el libro de la naturaleza; seguir lo que ella nos indica es el medio mas seguro de no equivocarnos. El punto principal es obtener un forrage nutritivo que conserve su ardor y su color verde; en este caso lo que se busca es la yerba y no el grano, y por lo tanto debe escogerse la época en que la yerba en su mayor desarrollo contiene la cantidad mayor de principios nutritivos, y esta época es cuando el grano empieza á formarse. La parte sacarina en combinacion con la parte mucilaginosa forma el alimento del animal; una de estas partes sin la otra es un alimento escaso y malo, Debe por consiguiente segarse el heno cuando la mayor de las plantas gramíneas tienen la flor cerrada; á menos que lloviese, en cuyo caso seria mejor aplazar algunos dias la operacion. En cuanto se pueda, es preciso cortar la yerba en tiempo seco; y habria abuso ó verdadera pérdida en cortar demasiado temprano ó demasiado tarde. Esperar para segar á que se ponga la yerba amarilla es un mal sistema, siendo asi que el matiz depende de muchas causas estrañas á la madurez de la planta. Hay que tener en cuenta que todas las partes de la planta que cubren la superficie del suelo deben cooperar al alimento de los animales, y que tanto sus tallos como sus hojas deben componer el forrage. Y con esta ocasion haremos notar que habria mucha ventaja en no formar los prados mas que con un corto número de plantas análogas en sus períodos de vegetacion y de desarrollo. Cuando las yerbas estan en flor, está la vegetacion en todo su vigor; los jugos mas abundantes y escitando la vida vegetal en todas las plantas en que están desparramados. Si se difiere demasiado en poner la hoz en el prado, la yerba crecerá mal y se perderán dos cosechas; si la operacion se hace antes de tiempo, el mal será menor, porque la segunda cosecha, siendo mas abundante, hará compensacion.

Como la yerba de los prados se corta en una época del año en que por lo general la atmósfera varia á cada instante y en que son muy frecuentes las tempestades, es muy á propósito que la siega se haga en el menos tiempo posible, y es cálculo erróneo economizar en el número de trabajadores; hay pérdida de tiempo y pérdida en la cantidad y la calidad del heno.

El heno no debe apilarse hasta estar perfectamente enjuto; sino se calentaria por efecto de la traspiracion á veces hasta el punto de inflamarse. Si bien los animales son muy ávidos del heno reciente, es menester evitar que lo coman hasta unos dos meses despues de recogido, porque hasta entonces es un alimento muy ardiente, y si hubiese precision de hacer uso de él, deberá mezclarse con paja.

HEPATITIS. (*Medicina.*) La hepatitis es la inflamacion del hígado, entraña que en latin lleva el nombre de *hepar hepatis*. Esta inflamacion puede residir en la parte esterna convexa, ó en la cóncava, en su parénquima, ó en la vejiga de la hiel. La hepatitis se divide en aguda y crónica; en idiopática, simpática y sintomática, Una especie hay que es *epidémica*. En las Antillas es *endémica*, constituyendo quizás en su fondo la terrible *fiebre amarilla*; y muchas veces, por último, es *hereditaria* ó de familia.

Los síntomas y el curso de esta inflamacion hepática, pueden compendiarse en breves palabras. La hepatitis aguda entra con horripilaciones mas ó menos intensas, declarándose en seguida los síntomas siguientes: dolor agudo en el hipocondrio derecho, correspondiendo hasta la clavícula y el hombro del mismo lado; dificultad de estar echado el enfermo sobre uno de los dos costados; tos seca; respiracion algo difícil; náuseas, vómitos, hipo; lengua seca; el pulso algo duro y acelerado, con todos los demas síntomas propios de la calentura inflamatoria.

Cuando la inflamacion está en la parte convexa, ó cuando el hígado, por razon de la misma flegmasia, se ha puesto muy abultado, nótase una tumefaccion dolorosa y cierta tension en la ijada derecha, no pudiendo recostarse el enfermo sobre este lado. Lo contrario sucede estando la inflamacion en la parte cóncava del hígado: entonces es mas difícil echarse del lado izquierdo, en este caso se observan mas comunmente los vómitos biliares, las náuseas, la tension en la boca del estómago, la ictericia y el hipo.

Segun la hepatitis reside mas superior ó inferiormente en el hígado, se resienten ó no los pulmones ó los riñones, transfiriéndose tambien la inflamacion á estos órganos, como se transfiere ó irradia á veces á las demas entrañas del vientre.

Si la inflamacion afecta la vejiga de la hiel, el dolor es agudo y está circunscrito á las costillas falsas, en el punto que corresponde al borde del hígado. Cuando la inflamacion está en la sustancia parenquimatosa de esta entraña, hay dolor oscuro, peso y tension en el hipocondrio derecho, y sufre mucho el enfermo, sea cual fuere el lado sobre el cual desee descansar.

El dolor varia infinitamente, siendo unas veces mas estenso y agudo, y otras veces menos, segun el sitio donde se ha fijado la inflamacion, y segun esta coja ó no varios ramos de los nervios diafragmáticos, gran simpático, etc., y segun se trasmita ó no á otros órganos distintos.

La hepatitis se presenta á veces *epidémica*, con síntomas graves, ejecutivos y estraños, tales como vómitos negros, dolores fuertes en las pantorrillas y en las articulaciones, manchas de varios colores en la piel, etc.: esto se ve comunmente en algunos paises cálidos y pantanosos, como en la América Meridional, en algunos distritos de Africa, etc.

La terminacion feliz de la enfermedad por resolucion suele verificarse del sétimo al décimo cuarto dia. La crisis en este caso se manifiesta por alguna de las evacuaciones siguientes: hemorragia nasal; flujo hemorroidal; copiosas deyecciones alvinas, á veces un tanto sanguinolentas; vómitos de bilis; sudor universal, orinas abundantes y sedimentosas. Conócese la crisis por la rebaja gradual y seguida que se va notando en todos los síntomas inflamatorios. Si el pulmon se habia resentido algo de la flegmasia, obsérvase tambien en esta crisis una espectoracion copiosa, blanda y fácil.

Cuando la hepatitis termina por supuracion cesan los dolores agudos y sigue á estos un dolor gravativo; el calor se vuelve héctico, y la materia purulenta se abre paso, ó hácia fuera, en cuyo caso hay que apelar á la cirugía, ó se cuela por dentro derramándose en el vientre ó en la cavidad del pecho. Sucede tambien alguna vez que el pus pasa por los conductos coledoco y cístico, cae en el intestino duodeno, y sale por cámaras, en cuyo caso se verifica el *flujo hepático purulento*, que, si no es sanioso, puede dejar de tener las fatales consecuencias que temian los antiguos médicos. Si el flujo se arroja por vómito, cosa que sucede rara vez, entonces se hace siempre temible, sea cual fuere la calidad de la materia purulenta.

Si sobreviene la gangrena, comparecen todos los síntomas propios de esta terminacion fatal, como desmayos, sudores frios, suma palidez de rostro, lengua negra, pulso muy débil, acelerado é intermitente, etc., etc.

Los síntomas de la hepatitis *crónica* suelen ser muy oscuros en un principio por cuanto no revelan de una manera decisiva el carácter inflamatorio de la dolencia. El dolor, la tension y el peso en el hipocondrio derecho, son poco perceptibles; la calentura es muy poca, ofreciéndose solamente una dureza casi imperceptible en el pulso: hay algun estilicidio de sangre por las narices ó un flujo hemorroidal de cuando en cuando. Pero á proporcion que la flegmasia va en aumento, crece el dolor y se hace mas perceptible la calentura; el hipocondrio duele al tocarlo; el enfermo no puede estar echado sino de uno de los dos lados; se pone ictérico y presenta varios síntomas de alteracion en los órganos digestivos, como náuseas, vómitos y diarrea.

Si el mal termina por resolucion, sucede lo

mismo que en la hepatitis aguda, pero con mas lentitud en la rebaja de los síntomas inflamatorios. Si termina por supuracion ó por ulceracion, aparece la calentura héctica. Cuando pasa á la induracion, nótase gran peso en el hipocondrio derecho y una dureza que se percibe muchas veces al tacto; dolor en las espaldas, reparándose que estas se encuentran un poco mas elevadas; dificultad en la respiracion, y perturbacion en la secrecion de la bilis y demas funciones digestivas.

Así la inflamacion aguda como la crónica del hígado, forma muchas veces, en su terminacion, varias adherencias con los intestinos, con el diafragma y con el estómago; adherencias que ocasionan dolores habituales en estas entrañas, produciendo tiranteces y otros daños en sus funciones, que dan lugar á muchas enfermedades consecutivas.

Los cadáveres de los muertos de hepatitis han presentado el hígado mas pesado que en el estado natural, muy abultado, matizado de varios colores, y con la circunstancia de dar sangre por entre las mallas de su tejido, si se corta con el escalpelo ó con un cuchillo. Tambien se han encontrado en su parénquima tuberculillos sanguíneos ó purulentos, en forma granujienta. Las membranas de la vejiga de la hiel y los conductos biliares aparecen inyectados de sangre. Finalmente, se ha encontrado podre enquistado ó derramado, solo, ó mezclado con bilis, con sanies, etc.

Respecto de las causas de esta enfermedad conviene saber que los hipocondriacos, los biliosos, los que se acostumbran á usar bebidas espirituosas, los que se encolerizan fácilmente y los que están propensos á las afecciones del hígado, por razon de heredamiento ó de adquisicion, son los que mas predispuestos se hallan á padecer la hepatitis. Los climas ó las localidades calientes y húmedas predisponen mas que las frias y secas.

Entre las causas determinantes enumeran los autores las siguientes: los golpes y las caidas sobre el costado derecho; los cálculos biliarios; las fuertes pasiones de ánimo; la bilis acre ó degenerada; la insolacion ó un golpe de sol; un baño frio ó el aire frio estando el cuerpo caliente; la supresion de algun flujo sanguíneo; la reconcentracion de algun vicio herpético, reumático, gotoso, etc., y todas las demas influencias que suelen determinar la inflamacion de las restantes vísceras abdominales.

Muchas veces, cuando la hepatitis se hace endémica ó epidémica, ignoramos de todo punto sus causas determinantes.

Por lo demas, es claro que la hepatitis será aguda ó crónica, segun sea mayor ó menor la intensidad de las causas que hayan obrado. Esto mismo sucede en todas las demas inflamaciones.

No es difícil diagnosticar ó conocer la existencia de la hepatitis, tomando en cuenta el dolor agudo y fijo del hipocondrio derecho con acompañamiento de calentura inflamatoria. El sitio que en el hígado ocupa la inflamacion se colige de los síntomas que dejamos espuestos. Estos mismos síntomas servirán para el diagnóstico diferencial, ó sea para distinguir la hepatis de las demas enfermedades análogas.

El pronóstico, como la inflamacion no manifieste tendencias á terminar por resolucion, nunca es muy favorable. El grado de intensidad de las causas que han obrado, la pujanza de los síntomas y la disposicion del enfermo, son otras tantas circunstancias que deben tomarse en cuenta para pronosticar la terminacion. Es buena señal que el dolor pase al lado izquierdo, dejando libre el derecho. Tambien és de buen agüero el que comparezca una erupcion erisipelatosa en la piel, si se rebajan al propio tiempo los síntòmas inflamatorios. No menos favorables son un flujo hemorroidal, una epistaxis, ó una evacuacion abundante por cámaras, cuando se nota que á la aparicion de estos fenómenos sigue la rebaja de la vehemencia del dolor y demas síntomas inflamatorios.

Las terminaciones por supuracion, induracion y ulceracion dejan frecuentemente varias enfermedades crónicas, como escirros, hidropesías, inflamaciones crónicas en las vísceras del bajo vientre y del pecho, vómitos, ictericia, diarreas, fiebre héctica, ó tisis hepática, etc.

En la curacion de la hepatitis aguda se debe apelar desde luego á las evacuaciones de sangre. Estas sangrías se repiten segun sean la intensidad y la constancia de los síntomas, habida razon del temperamento del enfermo. Tambien son útiles las sanguijuelas sobre el lado derecho, el epigastrio y alrededor del ano. Igual utilidad prestan las ventosas sajadas. Los purgantes laxantes, como el maná, la pulpa de casia ó de tamarindos, el aceite de ricino, el citrato de magnesia, los polvos de Sedlitz, etc., son muy conducentes para mantener el vientre libre. Las bebidas diluentes, demulcentes y nitradas deben darse en abundancia. En punto á alimentos y demas partes del régimen dietético, deben seguirse las prescripciones comunes en toda clase de inflamaciones agudas.

Convienen los epistáticos sobre el lado doliente ó en las estremidades inferiores, despues de practicadas las evacuaciones de sangre y rebajado algun tanto el estado flogístico.

Los eméticos, los baños emolientes y las cantáridas son remedios que pueden tener cabida al principio de la enfermedad, y cuando sean adecuados para revelar las causas determinantes respectivas, como la plenitud de estómago, el reuma reconcentrado, el vicio herpético fijado en el hígado, etc.

En la hepatitis crónica se emplean los mismos remedios que en la aguda, solo que se administran con menos fuerza y con mayor lentitud.

Las friegas con el ungüento de mercurio

terciado sobre el hipocondrio derecho, los calomelanos interiormente, las aguas minerales salino-ferruginosas, los jabones y otros fundentes son útiles en muchas obstrucciones ó infartos, abotagamientos linfáticos ó glandulares, resultantes á veces de las inflamaciones que han precedido en el mismo hígado. Pero todos estos medios, en el estado verdaderamente inflamatorio no pueden ser conducentes sin que hayan sido á lo menos préviamente ordenados los antiflogísticos: cuando mas podrian dar buen resultado en uno que otro caso de hepatitis crónica muy remisa, y que re caiga en un sugeto muy pituitoso ó de fibra laxa.

La medicacion preventiva consiste en no abusar de alimentos picantes y bebidas espirituosas; no entregarse á ejercicios violentos; evitar las fuertes pasiones de ánimo, y todo estímulo que pueda sobrescitar el órgano hepático. Estas precauciones deben tomarlas, sobre todo, aquellos individuos que por razon de su temperamento están dispuestos ya á contraer esta temible inflamacion.

Para complemento de este artículo, y noticia de las demas enfermedades que pueden afectar el órgano hepático, véase el artículo HIGADO.

HEPTAGONO. (*Matemáticas.*) Figura geométrica de siete lados y siete ángulos. En el heptágono regular, para conocer el radio del círculo circunscripto, se usa la fórmula siguiente, siendo A el lado del polígono:

$$R = 1,1523824\ A$$

Por ejemplo, si el lado de un heptágono es 10, el radio del círculo circunscripto, ó lo que es lo mismo, la línea tirada desde el centro del heptágono á uno de sus ángulos, será

$$= 1,1523824 \times 10 = 11,523824.$$

Conociendo el radio del círculo circunscripto, para averiguar el lado del heptágono, tendremos

$$A = \frac{R}{1,1523824}.$$

Puede obtenerse el mismo resultado, multiplicando el radio por el coeficiente 0,867767.

Para trazar gráficamente un heptágono, puede haber dos medios, segun los datos. Si se da el radio del círculo circunscripto, es decir, la distancia que ha de mediar entre el centro de la figura y uno de sus ángulos, bastará trazar el círculo y tirar luego una longitud de radio como cuerda de un arco desde la estremidad del radio que ha servido de tipo. Tirando despues una perpendicular desde la estremidad de la cuerda al radio, ésta será la medida del lado del heptágono.

Si el dato que se da es el lado del heptágono, fórmese un triángulo equilátero de tal modo, que el lado dado pase por el centro de él y se estienda desde un ángulo al lado opuesto, sirviendo de medida á la altura de dicho triángulo; el lado del triángulo equilátero será el radio del círculo al cual se inscribirá el heptágono.

HEPTARQUIA. (*Historia.*) Bajo este nombre se designan los siete reinos fundados por los anglo-sajones en la Gran Bretaña. La dominacion romana, ó mas bien las sangrientas discordias de los sucesores de Constantino y el despotismo de la soldadesca habian tenido en esta isla los mismos resultados que en las demas partes de aquel vasto imperio. Los pueblos enmuellecidos, embrutecidos, despojados de energía y de nacionalidad, no eran mas que esclavos siempre prontos á cambiar de señor. El patriotismo y el valor de los isleños se habian refugiado á la Caledonia con los escoceses y los pictos, y en cuanto el imperio aniquilado se desplomó por todas partes sobre sí mismo, estas dos naciones belicosas franquearon la muralla de Severo y llevaron la muerte y el estrago entre los bretones abandonados á su propia debilidad. Estos imploraron el socorro de Aecio, pero este general se hallaba demasiado ocupado en contener el desbordamiento de Atila en las Gaulas para hallarse en estado de llevarles socorro.

Las bretones no tuvieron otro refugio que sus bosques, y para colmo de males suscitóse entre ellos una guerra de religion con el famoso Morgan, que tomó en Grecia el nombre de Pelagio, y cuyos sectarios han sido conocidos y condenados bajo el nombre de *pelagianos*.

El cobarde Vortigern á quien los bretones habian elegido por su rey, no encontró mejor medio de hacer frente á un estrangero que llamar á otro. Los sajones abandonaron á invitacion suya las comarcas de Holstein, Shleswick y la Batavia, bajo el mando de Hengisto y de Horsa. Estos dos hermanos partieron con tres navíos de las bocas del Meusa, llegaron en 449 á la isla de Thanet, rechazaron á los pictos y á los escoceses á sus montañas, y encantados de la hermosura del pais que habian venido á libertar, llamaron á cinco mil de sus compañeros para que les ayudasen en la conquista. Los bretones no tardaron en conocer la falta que habian cometido, y bien pronto vieron á sus peligrosos salvadores hacer alianza con sus enemigos. El jóven Vortimer, á quien eligieron por rey en lugar de su indigno padre, les devolvió por lo menos bastante energía para que su derrota fuese honrosa. El sajon Horsa pereció en una batalla cerca de Ailsford, pero fué cruelmente vengado por su hermano Hengisto, que pasó á cuchillo mugeros, niños, ancianos y sacerdotes. Algunos bretones escapados á esta carnicería fueron á buscar un asilo en la Armórica, á la que dieron al nombre de *Bretaña*.

Hengisto fundó el reino de Kent, en el pais de este nombre, en los condados de Essex, de Middlesex, y en una parte del de Surrey. Los anglos, vecinos de los sajones, oyeron hablar de estas conquistas, y se mezclaron desde entonces en todas las emigraciones. *Ella* condujo una nueva colonia al Mediodía de la isla, y fundó en 477 el reino de Sussex ó de los sajones del Sur en el condado actual de este nombre, y en el resto del de Surrey. Otro conquistador llamado Cordick le siguió de cerca, pero encontró ante sí al famoso Arthur y á sus caballeros de la mesa redonda, que acaso sean tan verdaderos como los héroes de Homero y del Taso. Sea lo que se fuere, héroe de historia ó de novela, Artur, segun las tradiciones adoptadas, consiguió doce victorias sobre Cordick y sus aliados, pero pereció en la décima tercia y con él la última esperanza de los bretones.

Cordick y su hijo Kernick se establecieron en las tierras del Hants, del Dorset, de Wilts, de Bercks y de la isla de Wigth, que formaron el reino de Wessex, ó de los sajones occidentales. Otros bandidos afortunados llegaron sucesivamente de la Germania para fundar el reino de Essex en el territorio de Lóndres y Colchester; el de Estanglia, cuyo nombre designa suficientemente sus verdaderos fundadores, en las provincias de Cambridge, de Suffolck y de Norfolck; el de Mercia, que comprendió las provincias del centro y tuvo por capital á Hereford; y por último, mas tarde en 547, el de Nothumberland, que se estendió hasta Escocia, por mas que diga el patriotismo de sus cronistas. No quedó fuera de la Heptarquia mas que las nueve décimas partes de esta Escocia, el pais de Galles y el de Cornuailles, donde se refugiaron la antigua raza de los bretones y la religion cristiana. En todos los demas puntos se estableció el cetro de hierro de los sajones y de los anglos sobre montones de cadáveres.

Seria tan largo como fastidioso dar aqui la nomenclatura de los reyes que durante cuatro siglos llevaron las siete coronas. Citaremos únicamente los que se distinguieron de todos por sus crímenes y por sus virtudes, nó siendo por cierto muy larga la lista de los últimos. Estos bárbaros no conocian otro derecho que la fuerza; los que por su posicion no encontraron isleños con quienes batirse, bien pronto vinieron á las manos con sus compañeros de conquista. Las crónicas solo tuvieron que referir guerras civiles y asesinatos.

Ceaulin, tercer rey de Wessex, fué el primero que manifestó intenciones de reunir en su cabeza las siete diademas. Habia en un principio guerreado contra los bretones de Cornualles y quitádoles los condados de Devon y de Sommerset, y este acrecentamiento de territorio le sugirió las ideas de conquista que sublevaron á sus vecinos contra él. Ethelberto, biznieto de Hengisto, y cuarto rey de Kent, se puso á la cabeza de esta liga, deshizo el ejército de Wessex, y el vencido, depuesto por sus propios súbditos, marchó á acabar sus dias en el destierro. Ethelberto no fué menos ambicioso, pero sí mas cuerdo, y se contentó con tener á todos los demas reyes en una especie de dependencia que no les dejaba mas que las apariencias de la soberanía.

Por lo demas, esta pretendida soberanía puede haber sido inventada por los monges que han escrito ó embrollado la historia de aquel tiempo. Por el reino de Kent y bajo la soberanía de Ethelberto el cristianismo se restableció en la Gran Bretaña, y el agradecimiento de los monges ha debido dejarse conocer. San Gregorio el Grande, primero de los papas de este nombre, ocupaba entonces la Santa Sede, y sus primeras relaciones con los ingleses fueron señaladas por un equívoco. Habiendo visto el papa, en una de las plazas de Roma, algunos jóvenes rubios y de bellísima presencia, preguntó de qué nacion eran, y se le respondió que eran *angli*. Decid mas bien *angeli*, replicó el santo padre, y resolvió salvar las almas unidas á tan hermosos cuerpos.

Una muger fué el principal agente de esta conversion: Bertha, hija de Cariberto, rey de París, estipuló, al dar su mano al rey de Kent Ethelberto, que se la dejaria en libertad de ejercer su religion. Sus virtudes hicieron lo que restaba, y prepararon la caida del sanguinario culto de Odin que profesaban los pueblos del Norte de la Germania. Nada mas hermoso presenta la iglesia, dice Bossuet, que la entrada del santo monge Augustino en el reino de Kent con cuarenta de sus compañeros. Ethelberto los recibió al aire libre, temiendo algun sortilegio; pero se vió seducido por las predicaciones del gefe de aquella sagrada embajada. Recibió, pues, el bautismo con su pueblo, y el monge Augustino fué el primer arzobispo de Cantorbery. Ethelberto fué tambien el legislador de los anglo sajones y á él debe la Inglaterra su primer cuerpo de leyes escritas.

Despues de su muerte, su sucesor de Eadbaldo, presa de una pasion incestuosa, abjuró una religion que contrariaba sus deseos, y su pueblo volvió, durante algunos meses, al culto de Odin. Lorenzo, sucesor del arzobispo Augustino, se laceró el cuerpo y los miembros, y se presentó al rey en este estado, atribuyéndolo á la cólera de San Pedro, y el rey y el pueblo rompieron otra vez sus ídolos y volvieron á entrar en el gremio de la iglesia cristiana.

El reino de Nothumberland fué convertido por medió de Ethelburga, hija de Ethelberto y de Bertha, que se habia casado con el rey Edwino. Habia ya este reino esperimentado varias revoluciones y se habia dividido en dos, el Daïri y la Bernicia. El rey Adelfrido los habia reunido espulsando al jóven Edwino, heredero del Daïri, y derrotando á los bretones del pais de Galles que habian venido á atacarle. Dícese asimismo que mil doscientos cincuenta monges

salidos de un solo monasterio, animaban á los bretones al combate, y que Adelfrido, como verdadero pagano, los hizo pasar todos á cuchillo. Mas el jóven Edwino, sostenido por el rey de Estanglia, Redwaldo, derrotó á su vez á su competidor Adelfrido, y reconquistó el reino de Nothumberland.

Edwino, amenazado en otra ocasion por un asesino que le envió el rey de Wessex, fué salvado por la abnegacion de un oficial nombrado Lilla, quien recibió el golpe en su lugar. Redwaldo, su aliado, fué menos dichoso, y pereció en una rebelion. Edwino, casado despues con Ethelburga, fué convertido al cristianismo por el obispo Paulino, cuya recompensa fué el arzobispado de Yorck. El reino de Estanglia y su rey Earpwoldo, sucesor de Redwaldo, siguieron este ejemplo. No obstante, el reino de Edwino tuvo un fin trágico. El sanguinario Penda, que gobernaba la Mercia, emprendió á su vez la conquista de los siete reinos. Tres príncipes de Estanglia perecieron bajo sus golpes, y el rey Edwino no tardó en seguirles, combatiendo á su enemigo. Un nuevo rey renovó despues de él lo que habia pasado en el reino de Kent despues de la muerte de Ethelberto. El Nothumberland y su dueño, volvieron al paganismo, pero este capricho duró menos que el primero.

Oswaldo subió al trono y restableció la religion cristiana, pereciendo despues en una batalla dada contra el mismo Penda, que habia derrotado á Edwino, y que sucumbió por último á los golpes de un rival mas dichoso.

Hácia esta época próximamente, un monge, natural de Tarso en Cilicia, vino á fundar en Gruklade una escuela en que se enseñaron el griego, el latin, la música, la aritmética y la teologia. Algunos manuscritos de este monge, que no son mas que copias del Chrysóstomo y de Homero, han quedado en varias bibliotecas de Inglaterra.

Una reina fué tambien esta vez la que contribuyó á establecer la religion cristiana en el reino de Mercia, que llegó á ser el mas considerable de los siete. Los de Essex y Sussex, que fueron los menos importantes, no tuvieron ningun rey que merezca ser citado. El Nothumberland no presentó ningun personage ilustre despues de la muerte de Oswaldo.

Desde el principio del siglo VIII, la supremacía habia pasado al reino de Mercia. Offa subió á este trono en 755, atacó y batió á los reyes de Kent y de Wessex, pero mas tarde adquirió una vergonzosa celebridad por el asesinato de Ethelberto, rey de Estanglia, á quien habia atraido cobardemente á su córte bajo el pretesto de darle su hija. Este asesinato le valió un reino mas, que conservó aun despues de haber hecho penitencia á los pies del papa.

La peregrinacion á Roma habia llegado á ser bastante frecuente entre los anglo-sajones. En 689, bajo el pontificado de Sergio, el rey Ceadual habia estado en esta ciudad á recibir el bautismo de manos del pontífice. En 727, Ina, rey de Wessex, habia fundado en la misma durante una larga permanencia, un colegio inglés, para cuyo mantenimiento habia impuesto un sueldo diario sobre cada casa de su reino.

Este mismo Ina fué acaso el único hombre honrado de esta raza bárbara: batió á los bretones de Cornualles, pero tambien dió el primer ejemplo de clemencia perdonando las vidas y tierras de los vencidos, y preparando la alianza de ambos pueblos por medio de matrimonios. Esto era una novedad en aquellos tiempos bárbaros, pero no se propagó, y el virtuoso Ina, cansado tambien al cabo de los vicios de su tiempo, fué á terminar en un claustro un reinado de 37 años.

Estos reyes anglo-sajones, que por tanto tiempo se habian mofado de la religion cristiana, concluyeron por último por ser los mas humildes servidores de Roma y de los monges. El abate Racine, observa con justa razon, que hubiese sido mas útil y digno de un rey cristiano consagrarse al bien de su pueblo y hacer honrar á Dios en sus estados, que retirarse á un monasterio. Offa hizo tambien el viage á Roma, pero fué para espiar su crimen. Estendió la fundacion de Ina, imponiendo un dinero sobre cada casa de sus cuatro reinos, porque habia sometido los de Kent y Essex antes ó despues del de Estanglia. Este tributo, adornado despues con el título de *dinero de San Pedro*, fué redimido con provecho de la Santa Sede, mucho tiempo despues de la caida de la Heptarquía. Los remordimientos de Offa le impelieron á nuevas fundaciones. Enriqueció la cátedra de Hereford y construyó en Verulamio un magnífico monasterio. Este rey fué por último el que envió el sabio Alcuino á Carlo-Magno, con quien le unian relaciones amistosas. Dicho rey, el mas célebre de la dinastía merciana, murió en 749, y los periódicos ingleses anunciaron hace pocos años que habia sido encontrado su ataud.

Su reino le sobrevivió poco: el príncipe que debia destruir la Heptarquía habia nacido ya en el Wessex; pero desterrado por Brithrick, pariente suyo y biznieto de Ina, el jóven Egberto se habia refugiado en la córte de Carlo-Magno, quien le habia enseñado á reinar y vencer. Brithrick murió envenenado, quizá por su muger, y los grandes del reino se apresuraron á volver á llamar á Egberto. «Príncipe, le dijo Cárlos, puesto que vuestra espada me ha servido tan bien, justo es que os dé la mia.» Y el hierro que habia esterminado á los sajones, pasó á manos del sajon coronado que debia reunir bajo su cetro todos los de la Gran Bretaña. Egberto reapareció en el Wessex en 800, y apenas se halló en el trono, tuvo que rechazar los ataques de los bretones de Cornualles y del pais de Galles. Derrotólos, los rechazó á sus montañas, destruyó sus fortalezas y los obligó á prestarle homenage. El rey de Mercia, hijo ó nieto de Offa, se alarmó con sus victorias y for-

mó contra él una formidable liga, pero perdió la vida en una batalla. Otro rey de Mercia esperimentó la misma suerte, y su reino y los de Kent, Essex, Estanglia y Sussex pasaron á poder del vencedor. Los pueblos del Nothumberland, presa hacia mucho tiempo de la mas espantosa anarquía, no le aguardaron para someterle. Egberto, último vástago de todas estas familias reales, reinó solo sobre los siete reinos, á cuya reunion una asamblea nacional, orígen de los parlamentos, dió el nombre de *Inglaterra*.

Así concluyó la Heptarquia el año 830, despues de una duracion de 381 años. El gran Egberto, como le llaman los ingleses, se mostró digno de su fortuna, haciendo volver al mar á los daneses, que venian á disputarle la posesion de su reino.

HEPTATREMOS. (*Historia natural.*) Estos peces pertenecen á la serie de los condropterigios ó peces cartilaginosos, órden de los ciclostomos y constituyen el órden *heptatremus*. Aunque tienen siete agujeros branquiales como las lampreas, se distinguen de estas en que el anillo maxilar es membranoso con solo un diente en la parte superior, las dentelladuras laterales de la lengua son profundas y dispuestas en dos filas á cada lado, lo que las hace semejantes á las mandíbulas laterales de los insectos y de las nereides; esta estructura, que les es comun con los gastrobrancos y amocetos, unida á la figura y otras circunstancias, dieron motivo á los naturalistas del siglo pasado para colocar estos tres géneros entre los gusanos. El cuerpo de todos ellos es cilíndrico, provisto en la parte posterior de una aleta que da vueltas á la cola, y rezuman por sus poros tanta abundancia de mucosidad, que el agua en que se guardan parece convertirse en jalea.

HERÁCLIDAS. Este es el nombre que se da á la posteridad de Hércules. Este debia reinar en Tirynto, Mycenas y los pueblos de alrededor, pero se vió obligado á obedecer á Euristeo. Sus pretensiones sobre el Peloponeso pasaron á sus descendientes, y por esta fábula querian los drienses justificar su conquista, porque la tradicion de Esparta les hacia descender de los primeros dominadores de Mycenas. La espedicion de los Heráclidas y la conquista del Peloponeso por los dorienses están estrechamente ligadas en la historia; pero seria muy difícil indicar las autoridades en que se apoya esta narracion, y todo parece tan tradicional como la guerra de Troya, con la diferencia de que en esto no tenemos para iluminarnos ni epopeya, ni escoliadores. Herodoto, sin embargo, conocia poetas que hablaban de la vuelta de los Heráclidas y de la llegada de los dorienses á Laconia. Estos podian ser autores épicos, de aquellos que, como Cynethon de Laconia, establecian los mithos genealógicamente, ó bien poetas históricos del género de Eumeles el Corintio. Herodoto encontró una version sobre los Heráclidas totalmente diversa de la que le era conocida. Nosotros no tenemos mas que dos fragmentos, el uno de Hecateo, y el otro de Pherecida, que se refieren á la época inmediata á la muerte de Hércules. Los trágicos han sido mas fecundos: Eschiles compuso *Los Heráclidas*, Eurípides y Sófocles hicieron *El Solaos*, Eurípides se inició aun mas en la historia de los dorienses en sus *Teménides*, su *Arquelao* y su *Cresphonte*; y Apollodoro, que era ateniense, habia tomado sin duda de estas fuentes la narracion que nos ha dejado; pero nosotros no nos ceñiremos únicamente á esta narracion. Los Heráclidas, despues de la muerte de su padre, se encontraban en Trachis, en casa de su fiel huésped Ceyx, que á causa de las amenazas de Euristeo, se vió obligado á despedirlos. Otros, que hacen morir á Hércules sobre el trono de Mycenas, dicen que fueron desterrados despues de su muerte por aquel tirano. Sea de esto lo que quiera, ellos fueron á Atenas, donde los protegió Theseo ó Demophon, y combatieron socorridos por los atenienses mandados por Hyllos y Solaos. Macaria, hermana de los Heráclidas, se consagró á la muerte, y alcanzaron la victoria. Alcmene mató al rey argivo, y Solaos murió poco tiempo despues. Las tradiciones varian mucho con respecto á todo esto, y hay quien coloca el campo de batalla en las cercanías de Tebas. La conquista del Peloponeso fué el resultado de estos sucesos, que fueron seguidos de una dominacion pacífica durante un año, ó por espacio de cierto periodo. En seguida hubo una peste que obligó á los Heraclidas á volverse á la Atica. Los mithógrafos dicen que uno de ellos, Tlepolemos, fué á Rodas, y Pherecidas, siguiendo una version contraria, sin hacer mencion de la conquista del Peloponeso, los hace venir á Tebas, donde fundaron una colonia, mientras que los Pelópidas, de la raza de Perseo, gobernaban el Peloponeso como usurpadores. En adelante, las espediciones de los Heráclidas se dirigieron contra aquellos. En el tercer año, Hyllos avanza hacia el Peloponeso, encuentra en el istmo á los arcadios, los jonios y los acheos, y pelea en singular combate con Echemos, hijo de Eropos, príncipe de Tegea; en este combate perece Hyllos, y es enterrado en Megara. Los Heráclidas prometieron no renovar su tentativa en cincuenta ó cien años. Las tradiciones varian mucho con respecto á la parte que tomaron los dorienses en estas empresas; tan pronto los hacen venir de Hesticotis, tan pronto del Parnaso, y no se hallan menos divididos respecto á las épocas. El hijo de Hyllos se llamó Cleodeos, y el nieto, Aristómaco. Despues de la genealogía, sin duda, es cuando se ha fijado á los ochenta años despues de Troya, la nueva espedicion de los Heráclidas. El oráculo les dijo que era necesario emprender la conquista á la tercera cosecha y por la derecha. Este oráculo, mal comprendido, habia sido la causa del error de Hyllos. Mas adelante se esplicó Apolo con mas claridad: en

lugar del istmo de Corinto, era necesario seguir el estrecho de Rhion, y la tercera cosecha queria decir la tercera generacion. Los Heráclidas se dieron á la vela y arribaron á este punto, siendo las comarcas vecinas al istmo las últimas que conquistaron los dorienses. El adivino Karnos fué muerto durante la travesía, y los Heráclidas instituyeron con este motivo sacrificios espiatorios á Apolo Karneos. Habiendo muerto su gefe Aristodemo, y declarádose una mortífera epidemia, consultado de nuevo el oráculo de Apolo, aconsejó que se entregase el mando de la espedicion al hombre de tres ojos. Encontraron á Oxylos, y sea que fuera tuerto y montara un caballo con sus dos ojos, sea que él los tuviera y el caballo fuese tuerto, se le declaró *Triophtalmos*, y se le dió el mando. Oxylos era etolio y oriundo de Calydon. Allí se dió una gran batalla entre las fuerzas del Peloponeso mandadas por Tisamenes, descendiente de Agamenon, y los hijos de Aristómaco, sometiéndose á ellos el pais. Aquí tambien habla la tradicion, tan pronto de un desembarco y un combate naval, tan pronto de una batalla que tuvo lugar despues de atravesada la Arcadia, porque Oxylos no queria hacerles conocer la Elide. Tambien se cuenta que Cresphonte se casó con la hija de Cypselos, rey de Arcadia. El Peloponeso se dividió entonces entre los tres hermanos, Temenos, Cresphonte y Aristodemo, pero todavía necesitaron mucho tiempo los dorienses para acabar la conquista. Cuando sacrificaron á Júpiter, á quien tenian por abuelo, se encontró sobre los altares, por Argos un sapo, por Esparta una serpiente, y por la Mesenia una zorra. Esta fábula fué sin duda inventada por los atenienses para caracterizar irónicamente á estos pueblos. La division de los estados permaneció tal como la habian establecido los Heráclidas; asi es que Temenos tomó á Argos, Mycena y Sichon; Cresphonte la Mesenia, Proclés y Euristena, y los hijos de Aristodemo tomaron la Laconia. Isócrates dice, que á su llegada, se apoderaron estos de la mejor parte de las tierras, no dejando á los antiguos habitantes mas que las mas malas. Tal es, segun el escelente libro de M. Otfried Muller sobre los dorienses, el estracto que se puede hacer de todo cuanto se ha dicho de los Heráclidas, y seria una locura querer tratar este asunto cronológicamente. El padre Petau no reconocia mas que dos tentativas de los Heráclidas para penetrar en sus antiguas posesiones; otros, con Scaligero, reconocen tres, y algunas veces se admite hasta mayor número. La primera espedicion mandada por Hyllos, hijo de Hércules y Deyanira, tuvo lugar cuarenta y un años antes de la guerra de Troya; 1326 antes de Jesucristo y tres años despues fué cuando murió en combate singular, por haber ido fiado en una falsa interpretacion del oráculo de Apolo. Hay una tercera espedicion de que no hemos hablado, y que se efectuó treinta y un años despues de la guerra de Troya, en la que el hijo de Hyllos fué rechazado por Orestes, que habia sucedido á su padre Agamenon; en fin, la última espedicion es la que ya hemos analizado, y que se fija, como se ha dicho, ochenta años despues de la guerra de Troya. Los acheos de Mycenas y de Argos, obligados á abandonar su país, se apoderaron del de los jonios, y estos despues de haberse refugiado en Atenas, fueron al cabo de algunos años á ocupar la costa del Asia Menor, que de ellos tomó el nombre de Jonia. La vuelta de los Heráclidas cambió enteramente la faz de la Grecia, marcando la transicion de los siglos mitológicos á los tiempos históricos. Se llamaban Heráclеas las fiestas que se celebraban en muchos lugares de Grecia, en el monte OEta, en Atenas, etc. Tambien se da el nombre de Heráclеas á las colecciones de cantos y tradiciones que tratan de Hércules. Para mayor inteligencia, es necesario ver la biblioteca griega de Fabricio y Heyne sobre Apollodoro.

HERACLITO. (FILOSOFIA DE) (*Historia de la filosofia.*) Casi al mismo tiempo que Judea se convirtió en provincia de Babilonia, el espíritu de la filosofía empezó á despuntar en las colonias griegas situadas en la costa occidental del Asia Menor, y en el Sur de Italia. Muchas circunstancias pueden contribuir á esplicar la aparente anomalía que presenta el hecho de tener la filosofía griega un origen asiático, ó á lo menos que su primer despunte se realizase en Jonia mas bien que en el suelo clásico de Minerva. El colono griego residia en el mismo territorio ennoblecido por el recuerdo de aquellos dias gloriosos en que la sabiduría europea, alistada en la causa de la justicia, triunfó del orgullo y del lujo de Oriente. Constantemente rodeado de hombres que le eran inferiores en saber y en valor; de hombres que componian la masa inerte en que se enseñoreaba el mas bárbaro despotismo, el griego espatriado debia esforzarse en el cultivo de su inteligencia, que era el principal fundamento de su superioridad, y que se iba madurando por su accion continua y por las ventajas que le aseguraba. Ya se habia ilustrado con los viages y con el comercio; en la nueva patria que habia escogido, conservaba la misma clasificacion social que prevalecia en el suelo metropolitano; sus talentos políticos estaban en continua actividad por los esfuerzos que le eran necesarios para conservar el gobierno municipal en cada localidad, y para mantener sus combinaciones y rivalidades con las vecinas. Por otra parte, el clima del Asia, que dió tanta suavidad al dialecto de los colonos, ejerció tambien un gran influjo en su carácter, porque apaciguó su inquietud natural, sin enfriar su energía, y asi los dispuso á ejercer esta energía en la contemplacion de la naturaleza y en la averiguacion de sus leyes, tanto en el órden físico como en el moral. Los primeros hombres que se dedicaron á este trabajo con algun éxito, compu-

sieron la escuela jónica, que fué la primera, en órden de tiempo, de cuantas ilustraron despues el nombre de Grecia, donde quiera que el hombre cultivó su razon, y entró en la carrera de la cultura mental. Cuatro fueron los mas distinguidos maestros de aquella secta: Tales, Anaximandro, Anaximenes y Heráclito. El último oscurece la fama de sus predecesores, tanto por la novedad como por la solidez de sus doctrinas.

Heráclito nació en Efeso en la olimpiada 69. Nada ó muy poco se sabe de su biografía; lo que parece cierto es, que su carácter salia del temple comun de sus contemporáneos, y que su filosofía era una emanacion de su personalidad. La opinion vulgar que le atribuye una viva propension al llanto, carece absolutamente de fundamento, y quizás proviene de una cierta disposicion á la tristeza, efecto de la dificultad con que pensaba, y de los penosos esfuerzos que hacia para sacar sus ideas de la espesa masa de especies y argumentos que hervian en su imaginacion. Las partes que constituyen su sistema, parecen fragmentos arrancados de su propio ser, y arrancados con violencia y dolor, como si sintiese una necesidad imperiosa de emitir fuera de sí la produccion que se elaboraba dentro de su espíritu. La antigüedad lo llamó el hombre de la oscuridad, y no sin fundamento, porque no hay duda que el fuego que ardia en su cerebro, y cuya imágen se le ofrecia en todo lo que le rodeaba, despedia mucho humo que oscurecia y ofuscaba sus elevadas concepciones. Asi es que la única obra que escribió, y de la que solo se han conservado algunas pocas lineas, era ininteligible aun á sus mismos contemporáneos. Si Anaximenes descubrió dentro de sí, un principio que regia y modificaba todos los actos y funciones de su cuerpo, y cuyo tipo esterior era el aire, Heráclito halló en sí una vida que no era esclusivamente suya, aunque esta vida era *él mismo*, sino una vida universal, que lo ligaba no solamente con sus semejantes, sino con la fuente original y absoluta de todas las existencias. En su sistema la vida era una fraccion del ser absoluto, emanada de su seno para distribuirse entre todos los seres dotados de razon. «La vida individual, decia, no es vida, sino en cuanto es comun con la vida universal. Fuera de esta comunion, existe, pero en potencia y no en acto. A manera del carbon que se enciende por el contacto con el fuego, y se apaga cuando de él se separa, la parte del gran todo vital que se abriga en nuestro tabernáculo interior, si se separa del todo á que pertenece pierde toda su esencia, de modo que solo es lo que es por su homogeneidad con el gran conjunto de la naturaleza.» Si Heráclito quiso decir en este pasage que en efecto creia en una vida generalmente esparcida en el universo, y de que cada hombre participa, ó si constituyó la vida en la existencia mental, de modo que solo puede merecer aquel nombre cuando se ejerce en el estudio de las cosas naturales, es una cuestion que no es fácil resolver. Las otras doctrinas suyas se prestan á las dos interpretaciones. La segunda es ciertamente la mas noble y la mas digna de un pensador profundo y juicioso; pero la primera es mas conforme al atraso en que se hallaba entonces la filosofía, y al espíritu de abstraccion y de sistema que la dominaba.

Sin embargo, Heráclito halló en aquel dogma fundamental de su doctrina una aplicacion práctica, y un principio de lógica, que puede considerarse como la primera tentativa del espíritu humano, para descubrir un método, ó cuando menos, una regla para llegar al conocimiento de la verdad. «Por nuestra participacion, dice, de esta vida, que es la razon divina y comun, somos racionales, y ella es el criterio de la verdad; y asi, todo lo que se nos presenta en comun con todos los hombres, es lo que debe creerse, porque es la espresion de la razon divina y comun; pero lo que se presenta á un hombre solo no debe creerse, por la razon contraria.» Ciceron dijo algunos siglos despues: *in omni re consensio omnium gentium lex naturæ putanda est.* «En todo ha de considerarse como ley de la naturaleza el consentimiento universal de los hombres.» Es palpable la analogía que se nota entre las dos opiniones; pero la de Ciceron es la del abogado, y la de Heráclito es la del filósofo; la primera es empírica: la segunda es sintética y metafísica. Heráclito no infiere, ni deduce, sino que abstrae y establece *a priori*. No es su opinion una consecuencia de hechos, sino una intuicion que tiene por objeto la base de nuestro ser y del ser universal. Anticipando quizás la teoría de Platon, creyó en la eternidad de las ideas, y por consiguiente en su universalidad y en su inmutabilidad. Si son eternas, si son universales, si son inmutables, ellas solas constituyen la verdad; no hay verdad fuera de ellas, y, por consiguiente, las que ocurren á un entendimiento solo y aislado, no son verdad y no deben ser admitidas. No hay mas que un paso de este principio al panteismo, porque si la razon universal es lo mismo que la razon divina, la esencia de la Divinidad es la esencia del universo, y el universo es Dios. En vano se querrá eludir esta consecuencia por medio de la idea de comunicacion. En la comunicacion física puede concebirse la alteracion en el tránsito del comunicante al comunicado; pero semejante alteracion es inadmisible en la comunicacion espiritual. Pero sea como quiera, ya que toda teoría metafísica no sujeta al círculo que señala la fé cristiana, propende forzosamente al panteismo; ya que esta tendencia se nota en todos los sistemas filosóficos y teogónicos de la antigüedad, escepto los que profesan abiertamente el materialismo, siempre es digno de admiracion que tan á los principios de las épocas civilizadas hubiese entrado en la cabeza

de un pagano la gran idea de la razon divina, idea que se liga con otras dos no menos puras y elevadas, el espiritualismo y la unidad de Dios.

El sistema físico de Heráclito, se propone, como todos los de la escuela jónica, descubrir el principio universal de las cosas: no ya el principio creador, sino el instrumental, el secundario, la causa directa y eficiente de todas las generaciones, de todas las trasformaciones de la materia; la que forma el ser físico y saca de él otros seres y los convierte en otros dotados de distintas condiciones y propiedades. Nuestro filósofo no desconoció que el órden del universo no es mas que una série de mudanzas; que la masa de la materia es siempre la misma, sin que se pierda ni destruya la mas pequeña parte de las que la componen. En la sucesion de fenómenos que constituyen este magnífico espectáculo que nos rodea, no vió mas que una rotacion continua de existencias derivadas las unas de las otras; el sólido trasformado en líquido, el líquido en aire, y el aire otra vez en líquido, y éste otra vez en sólido, y asi sucesivamente. ¿Cuál es el poderoso instrumento que hace tantos prodigios? El fuego, sin que se entienda por esta palabra el fuego de llama ó de ascua que vemos en el hogar, ó que estalla en un incendio, sino el que está esparcido en toda la creacion, oculto á veces en las sustancias mas frias, como la madera, que se incendia con la frotacion, y el pedernal que chispea con el golpe; á veces difundido en la armósfera y bañándola en resplandores; á veces brotando del seno de una nube, que no era mas, en sentir de aquella escuela, que agua condensada; á veces, en fin, encerrado en las entrañas de la tierra, y abriéndose salida por las cimas de los montes. Todo se esplicá en la naturaleza por medio del fuego, hasta la respiracion de los animales: idea que tiene tan estrecha analogía, sino una perfecta identidad con los admirables descubrimientos hechos recientemente por el célebre químico aleman Liebig. Lo mas puro del fuego y su ausencia total forman las dos sustancias mas puras de la naturaleza: el alma del hombre y la tierra. Si en lugar de fuego decimos calórico, tendremos en la doctrina de Heráclito la base de una gran parte de la física moderna. Su definicion del alma no es, sin embargo, compatible con el espiritualismo como lo entienden todas las escuelas modernas; pero, á lo menos, constituyéndola de la parte mas pura del mas puro de los agentes, claro es que reconocia su escelencia y le señalaba el primer lugar en la creacion.

Esa propension á todo lo grande y elevado, se descubre en todas las opiniones de Heráclito. En política era un ardiente aristócrata, en el sentido que los griegos daban á esta palabra. «Por el órden y por la ley, decia, debemos luchar hasta la muerte; los poderes individuales que exalta la democracia, no merecen mas que desprecio.» En todas sus opiniones se nota una gran idea de armonía y de equilibrio, que existe, en medio del conflicto de las fuerzas, y que resulta de su mismo choque y rivalidad. Esta armonía se revelaba á su mente, en los movimientos de los astros, en la generacion de los animales, en la sucesion de las cosechas, y hasta en su mismo ser interior, donde encontraba los principios generales de la inteligencia y los móviles generales de la voluntad, comunes á todos los individuos de su especie, y que, por tanto, debian considerarse como leyes eternas, emanadas de la Suprema inteligencia y de la Suprema voluntad.

Ya hemos dicho que Heráclito fué muy superior á todos los filósofos jónicos; pero es innegable que la escuela, considerada en su conjunto, inició dignamente el saber humano en el pais que debia ser su centro, y del cual debia estenderse á todo el mundo conocido.

Véanse las autoridades citadas al pie de nuestro artículo FILOSOFIA.

HERALDICA. Como queda ya indicado en el artículo BLASON, nada se sabe á punto fijo del orígen de este arte romancesco, dividiéndose los autores que de él se ocupan en multitud de opiniones mas ó menos razonables. Lo que puede afirmarse es que todas las naciones, desde los tiempos mas remotos, usaban una divisa ó enseña de guerra, que les servia para distinguirse de las otras, y de guia y señal de triunfo en el campo de batalla. Asi, las antiguas historias mencionan frecuentemente, y entre otras muchas, la *ballena* de los asirios, la *paloma* de los babilonios, el *buey* de los egipcios, las *tres coronas* de los medos, el *águila* de los persas, la *T* de los hebreos, la *cimitarra* de los partos, el *rayo* de los escitas, el *toro* de los cartagineses, la *loba* y el *águila* de los romanos, etc., etc. Tambien cada guerrero solia pintar en su escudo el símbolo de alguna hazaña que hubiese llevado á cabo, como una torre el que habia sido el primero en asaltarla, una banda el que la habia ganado á su enemigo, un rio ó un monte por ser el teatro del combate, etc. Homero, Hesiodo, Esquilo y Virgilio describen detalladamente los atributos pintados en los escudos de Aquiles, Hércules, Eneas, y los siete caudillos de los sitiadores de Troya, y Chateaubriand nos instruye que la costumbre de adornar los paveses con figuras alusivas á los hechos gloriosos del guerrero que lo llevava, la encontró tambien entre los salvages del Nuevo Mundo, que dan á sus blasones el nombre de *teutam*. Por lo mismo se deduce que en los primitivos tiempos no habia mas ley para el uso de estas insignias, que entonces no lo eran de nobleza hereditaria, que la fantasía del que las usaba, y que morian con él. No asi los *blasones* ó *armerias* que mas tarde se adoptaron en todos los paises civilizados; pues al mismo tiempo que simbolizan las virtudes, los hechos esclarecidos y los servicios eminentes prestados á la patria por los individuos de una familia, son tambien la señal de la nobleza de

esta, no pueden alterarse sin autorizacion real y pasan como una marca de honor á los descendientes del que obtuvo estas preciadas señales de distincion. Muchos y graves escritores aseguran que el primero que dictó reglas para ordenar los blasones y dió por lo mismo principio al *arte heráldico* fué Enrique I, el *Pajarero*, duque de Sajonia y emperador de Alemania por los años de 919, con motivo de los torneos y justas que estableció para divertir á sus cortesanos y ejercitarlos en el manejo de las armas. En estos belicosos juegos no podian tomar parte sino los nobles, y para ser conocidos llevaban ciertos signos pintados en el escudo y designados por el emperador. El funcionario que tenia la mision de examinar los títulos de nobleza de los justadores, su genealogía y divisa, se denominaba *heraldo*, palabra compuesta de las dos voces alemanas *heer, armado*, y *ald, oficial*, que los españoles designamos mas comunmente con el nombre de *rey de armas* (1). Tambien la palabra *blason* es de raiz alemana y se deriva de *blasen, sonar la trompeta*, por la que anunciaba la llegada de los caballeros á la liza, y á la que contestaba desde el palenque la del heraldo en señal de haber reconocido la legitimidad de las *armas* de aquellos. Posteriormente, en la epoca de las cruzadas, se generalizó el uso de los blasones, y entonces fué cuando probablemente se completaron y perfeccionaron las reglas y preceptos heráldicos á que habia dado principio Enrique, el *Pajarero*. Los franceses fueron, despues de los alemanes, de los primeros que adoptaron el blason é inventaron varios de sus signos, por lo que en la *heráldica* se encuentran muchos términos técnicos de orígen conocidamente francés. En España no puede dudarse estaba en uso en los primeros años del siglo XIII, y muchos atribuyen su introduccion á los caballeros franceses que vinieron en compañía de la reina doña Constanza de Borgoña, esposa de Alfonso VI, y de los yernos de éste Raimundo de Borgoña y Enrique de Lorena. En cuanto á las divisas de guerra que antes de esta época llevaban los reyes de España son bastante conocidas; pues todos convienen en que los suevos traian un *dragon verde*, los alanos un *gato*, los godos una *osa*, que despues cambiaron en un *leon*, los reyes de Asturias la cruz de Pelayo, denominada de la *Victoria*, los de Leon un *leon*, los condes de Castilla primero una *cruz* y luego un *castillo*, etc., etc. Por último, el emperador don Alfonso VII, que reinó en Castilla y Leon, ordenó su escudo *cuartelando* las armas de estos dos reinos que eran los principales que formaban sus estados. No es un artículo de diccionario campo bastante estenso para dar á conocer todas las reglas que forman el *Arte heráldica* ó la *Ciencia heróica*, como tambien se denomina, y asi solo presentaremos aqui las mas importantes, con las que podrán formar nuestros lectores una aproximada idea. Advertiremos de paso que estos principios y leyes heráldicas son generales á todas las naciones de Europa, pues en todas ellas los escudos de armas son significativas alegorias de las cualidades esclarecidas y hazañas gloriosas de los individuos, familias, ciudades ó reyes á quien pertenecen, debiendo nosotros adoptar por epígrafe de este artículo aquellas palabras del ilustre Victor Hugo: *Toda la historia de los hechos heróicos de la edad media está escrita en los escudos de armas.*

En un principio fué fantástica la forma del escudo, y se denominaba, segun era esta, *pavés, adarga, broquel, tarja, rodela*, etc., etc. Despues cada nacion usó de una determinada, siendo un cuadrado y despues un triángulo curvilíneo el escudo de los franceses, un círculo ó un óvalo el de los italianos (1), de figura curvilínea mas ó menos caprichosa los alemanes, cuadrilongos redondeados por la parte inferior ó rematando en punta los españoles, etc. (2) Esta última forma es la mas usada en el dia en todas las naciones como de capacidad proporcionada para la colocacion de las figuras. El rectángulo del escudo debe tener seis partes de longitud y cinco de latitud. El lado superior se llama *gefe* ó *frente*, el inferior, que está formado por una curva, y que las mas veces tiene en el centro una punta que le da mas belleza, *barba* ó *punta*, y los otros dos lados *flancos diestro* y *siniestro*, advirtiendo que estas últimas denominaciones corresponden á las inversas del que mira el escudo, es decir, que la siniestra de este es la diestra de aquel, y al contrario. Los ángulos superiores se denominan *canton diestro y siniestro del gefe*, y los inferiores *canton diestro y siniestro de la punta*. La superficie, ó sea el espacio que encierran las líneas que determinan el escudo, tiene el nombre de *campo*, y todos los atributos que en ella se trazan el de *figuras*. El escudo suele considerarse como el rostro del hombre, y las figuras, segun su colocacion, conservan su puesto honorífico correspondiente á las partes mas notables de aquel, para lo que se divide en tres secciones y once puntos. La superior, que corresponde en el rostro á la frente, se llama

(1) Desde muy antiguo existen en la servidumbre de los reyes de España, y bajo la dependencia del caballerizo mayor, cuatro funcionarios de esta especie que se denominan *reyes de armas* y *cronistas de S. M.* A su cuidado están los nobiliarios y registros donde se anotan las familias nobles españolas, y ellos son los únicos que pueden espedir certificaciones que acrediten el escudo de armas de cada una y la autorizacion para usarlo.

(1) Esto era para conservar la memoria del escudo circular que traian los romanos como símbolo de su imperio universal. Los eclesiásticos se sirven de esta hechura con preferencia á las demas para ostentar sus blasones. Tambien se ven en España muchos escudos reales ovalados, forma introducida por Cárlos III, que siguió en esto la moda de Italia, pais en que habia reinado.

(2) Las doncellas y viudas ponen sus armas en un escudo en forma de *rombo*, llamado *lonsanje*.

lo mismo que la línea que la termina, esto es *gefe* ó *frente* del escudo. La segunda que es en el rostro desde las cejas á la nariz, se denomina *faja*, y la tercera, desde la nariz á la barba, lo mismo que el lado inferior del escudo, es decir, *barba* ó *punta*. El primer punto, que es el *centro del escudo*, y corresponde con la nariz, se denomina *abismo*, *corazon*, ó simplemente *centro*, y es el destinado para las armas mas preferentes de la familia. El segundo, tercero y cuarto, ó sean el *canton diestro del gefe*, el *centro del gefe* y el *canton siniestro del gefe*, corresponden á la frente y representan la memoria y el entendimiento del hombre. El quinto, que corresponde á los ojos, que está en el escudo donde empieza la faja y acaba el gefe, y bajo el centro de éste, se llama *punto de honor* por mas delicado en armería, como la vista en el rostro. El sesto es el que está en la faja y al centro del lado derecho, y se denomina *flanco diestro*. El sétimo, el que está en la misma posicion hácia la izquierda, se llama *flanco siniestro*. El octavo, correspondiente á los labios y que está en el centro del límite de la faja y la barba, recibe el nombre de *punto de pretension*. Aquí se colocan los blasones que representan los dominios que no se poseen, aunque se tiene á ellos derecho. Los noveno, décimo y undécimo, se llaman *punta ó barba del escudo*, *canton diestro de la punta* y *canton siniestro de la punta*, ocupan los lugares que tienen estos nombres y simbolizan la prudencia y fortaleza. Para representar los blasones están señalados los *esmaltes*, que se dividen en dos *metales*, cinco *colores* y dos *forros*. Los primeros son el *oro* y la *plata*, los segundos el *rojo*, *azul*, *negro*, *verde* y *violado* (1), y los terceros el *blanco* y *negro*, y el *blanco* y *azul*. A estos *esmaltes* se añade el *color de carne*, denominado en heráldica *carnacion* para representar algunas partes del cuerpo humano, y tambien los colores *al natural* de los animales, plantas y otros objetos, aunque ocurre pocas veces. Entre las distintas versiones que se dan al origen de los esmaltes, ó sean los colores de que se vale el blason, escogemos la de que desde el tiempo de las cruzadas, cada señor ó caudillo, tanto en las guerras como en los torneos, adoptaba un color para su bandera, sobrevesta y escudo, el mismo que llevaban todos los que le seguian para distinguirse de los demas. Los antiguos heraldos con objeto de que los misterios de su noble arte no se vulgarizasen, dieron á los colores distintos nombres del que usaba el comun de las gentes, diferenciándolos segun la categoría del noble cuyo escudo blasonaban. Tambien se usaron varios medios para señalar estos colores en negro, ó cuando no podian espresarse con la pintura correspondiente, pero se adoptó generalmente señalarlos con rayas en distinta posicion (2). Los distintos nombres que la heráldica da á los metales y colores, su modo de espresarlos en negro, y lo que cada uno representa lo encontrarán á primera vista nuestros lectores en la tabla siguiente:

NOMBRES comunes.	NOMBRES para los nobles.	NOMBRES para los titulos.	NOMBRES para los reyes.	MODO DE representarse en negro.	SIGNIFICACION en la heráldica.
Amarillo.	Oro.	Topacio. .	Sol. . . .	Puntos.	Justicia, benignidad, clemencia, nobleza, riqueza, caballería, gravedad, amor, larga vida, poder, constancia. Los nobles que llevan este metal en sus armas, están obligados á hacer bien á los pobres y defender á los príncipes.
Blanco. .	Plata. . . .	Perla. . . .	Luna. . .	Sin raya ni sombra de ninguna especie.	Virtud, humildad, inocencia, felicidad, pureza, templanza, verdad, limpieza, integridad, vencimiento sin sangre. Los que blasonan de este metal, tienen el especial deber de amparar y defender á las doncellas y huérfanos.

(1) Los ingleses son los únicos que añaden á estos cinco colores el *leonado*, *naranjado* y *sanguíneo*. Llámanse en armería *esmaltes* á todos los colores, porque para pintarlos sobre los escudos, corazas, bajillas y demas objetos de metal, era necesario valerse de la composicion dicha *esmalte*.

(2) Inventó esta regla el padre Silvestre Pietra Sancta, de la Compañía de Jesus. Los nombres heráldicos de los colores tienen etimología conocida.

CONTINUACION DE LA TABLA ANTERIOR.

NOMBRES comunes.	NOMBRES para los nobles.	NOMBRES para los títulos.	NOMBRES para los reyes.	MODO DE representarse en negro.	SIGNIFICACION en la heráldica.
Rojo.. . .	Gules ó sangre ó bélico ó escarlata.	Rubí. . . .	Marte. . .	Rayas verticales.	Caridad, valentía, nobleza, magnanimidad, alegría, victoria, ardid, honor, generosidad, vencimiento con sangre. Impone el deber de socorrer á los oprimidos por injusticia.
Azul.. . .	Azur ó blea.	Zafiro. . .	Júpiter. .	Rayas horizontales.	Justicia, alabanza, dulzura, nobleza, perseverancia, lealtad. Están obligados los distinguidos con este color á servir con desinterés á sus reyes.
Negro.. .	Sable ó arena	Diamante..	Saturno..	Rayas verticales y horizontales reunidas. . . .	Prudencia, duelo, sabiduría, ciencia, honestidad, constancia, secreto, muerte. Obliga al que le usa á socorrer las viudas, los huérfanos y la gente de letras.
Verde.. .	Sinople. . .	Esmeralda.	Venus.. .	Rayas oblícuas ó diagonales desde el ángulo diestro del *gefe* al siniestro de la *punta*.	Esperanza, honra, cortesía, abundancia, amistad, servicio, respeto. Los que traen este color deben amparar á los labradores, huérfanos y pobres que estén oprimidos.
Morado. .	Púrpura ó violeta. . .	Amatista. .	Mercurio.	Al contrario del anterior, ó sea con rayas diagonales desde el ángulo siniestro del *gefe* hasta el diestro de la punta.	Templanza, devocion, nobleza, soberanía, recompensa de honor, tranquilidad, dignidad, autoridad. Los que de este color blasonan deben socorrer la religion y á sus ministros, en caso que sean virtuosos.

Los *forros*, ademas de servir para aumentar la pompa y magestad de los ornatos esteriores del escudo, pues con él se engalanan los mantos, doseles, pabellones, etc., pueden servir tambien de emblemas ó figuras. Ya dijimos que son dos y se llaman *armiños* y *veros*. Los primeros significan *pureza* y *fidelidad* y se señalan casi siempre con unas motas negras en campo de plata, no representando otra cosa este dibujo sino las pieles del *armiño*, que como todos saben son estremadamente blancos con la cola negra. Cuando se espresan en campo de *sable* con motas blancas se denominan *contra-armiños*. Los *veros*, cuyo orígen es de la costumbre antigua de forrar el ropage de los grandes señores con las pieles de los animales de este nombre que se encuentran en Africa y que son blancos por el vientre y azulados ó cenicientos por el lomo, aparecen en los escudos como una especie de *campanas* azules y *blancas*, opuesta la base de la figura del *metal* á la base de la figura del *color*. Cuando en estas figuras las bases de las del *metal* están contra las bases del *metal* y las del *color* contra las del *color*, se llaman *contra-veros*. Si las puntas de unas piezas se ponen opuestas á las bases de las otras, se dicen *veros en punta*. Si los *veros* son de otro metal y color que no sean *plata* y *azur* se denominan *verados*. Cuando los veros no son de *plata* y *azur* y guardan la disposicion de los *contra-veros*, se les da el nombre de *contra-verados*; y finalmente, *verados en punta* cuando no siendo de *plata* y *azur* están ordenados como los *veros en punta*. Como figuras heráldicas, los *veros* significan la *rectitud*, la *verdad* y la *justicia*. Las *particiones* del escudo son aquellas secciones separadas con líneas y que aparecen en él como indepen-

dientes unas de otras. Tienen su orígen de los golpes que se daban con la espada, y que al pararse con el escudo, segun las reglas de la antigua esgrima, quedaban en él señalados y se miraban como signos de honor y valentía. Las particiones pueden ser de tres especies: 1.ª por partes *iguales*; 2.ª por partes *iniguales*; y 3.ª *por cuarteles*, cada una de las que se subdivide en otras cuyos nombres y esplicacion espresamos á continuacion.

Particiones del escudo.

I. Por partes iguales. Se les da este nombre cuando dividen al escudo en secciones que tienen recíproca igualdad y correspondiente proporcion entre sí. Son siete.

1.ª *Partido.* Cuando el escudo se divide por medio de una línea vertical desde el centro del *gefe* á la punta.

2.ª *Cortado.* Se dice cuando la línea divisoria es horizontal.

3.ª *Tronchado.* Cuando la línea que parte el escudo viene diagonalmente desde el ángulo diestro del gefe al siniestro de la punta.

4.ª *Tajado.* Es en sentido inverso de la anterior, viniendo la diagonal del ángulo siniestro del gefe al diestro de la punta (1).

5.ª *Terciado.* Se llama asi cuando por medio de dos líneas paralelas queda el escudo dividido en tres partes iguales. Si aquellas son verticales, se dice *terciado en palo*; si horizontales, *terciado en faja*; si diagonales desde el lado diestro del *gefe* al siniestro de la punta, *terciado en banda*, y si al contrario, *terciado en barra.*

6.ª *Cuartelado.* Se da este nombre al escudo dividido en cuatro partes. Si la division resulta del *partido* y *cortado*, ó sea de una línea vertical y otra horizontal, se dice *cuartelado en cruz*, ó simplemente *cuartelado*. Si resulta del *tronchado* y *tajado*, ó de las dos diagonales, se dice *cuartelado en sotuer*, *en aspa* ó *flanqueado*.

7.ª *Gironeado.* Es la division del escudo en ocho triángulos originados de las cuatro primeras particiones espresadas reunidas, ó sea el escudo *partido*, *cortado*, *tronchado* y *fajado* á la vez. Cuando está dividido en mas de ocho triángulos, se especifica el número y se dice: *gironeado de tantas piezas.*

II. Por partes iniguales. Son tambien en número de siete, y se llaman asi, porque no guardan correspondencia exacta con el todo del escudo, aunque en su colocacion guardan medida determinada. Son particiones mas reducidas que las iguales.

1.ª *Cortinado.* Esta division, que tambien se denomina *echapé* ó *mantelado*, es la que resulta de tirar dos líneas desde el centro del *gefe* á las dos ángulos de la *barba* ó *punta*.

2.ª *Calzado.* Es la inversa de la anterior, esto es, partiendo las dos líneas de los ángulos del gefe y encontrándose en el centro de la *barba*.

3.ª *Embrazado.* Es la particion que resulta de tirar dos líneas desde el ángulo diestro del gefe y el ángulo diestro de la barba, y que vienen á encontrarse en el centro del *flanco* siniestro del escudo. Cuando esta figura se ve en sentido contrario, se nombra *contra-embrazado*.

4.ª *Encajado* ó *emanchado*. Se dice cuando la particion forma ángulos entrantes y salientes en la línea que divide el escudo en cualquier direccion, hallándose en las cuatro primeras figuras de *cortado*, *partido*, *tronchado* y *fajado*, y en el espacio de una cuarta parte de su longitud ó latitud, segun la línea. Debe espresarse el número de ángulos que se vean en el escudo *encajado*.

5.ª *Edentado* ó *enclavado*. Esta figura resulta cuando la línea que divide el escudo presenta como un dentellon cuadrado que entra en la otra particion. Cuando la pieza que encaja es doble ó triple, debe espresarse.

6.ª *Adiestrado.* Cuando el escudo presenta en su flanco diestro una quinta parte de su superficie de distinto color ó metal que lo restante. Si esta particion está en el flanco opuesto se denomina *siniestrado*.

7.ª *Flechado.* Se dice cuando el escudo dividido en dos partes iguales por medio de cualquiera de las cuatro primeras líneas ya esplicadas, sale de la una parte un ángulo recto que encaja en la otra.

III. Por cuarteles. Se da este nombre al escudo en cuyas particiones bien ordenadas se ostentan otras tantas armas distintas que espresan, ó bien los enlaces esclarecidos de una familia, sus dominios ó pretensiones. Se cuentan igualmente siete.

1.ª De *alianzas*. Son los cuarteles que se añaden al que contiene las armas de un caballero para mostrar las familias ilustres de donde procede, de lo que resulta un gran escudo, compuesto de otros varios pequeños, al que se denomina *pendon genealógico*. Los hay de cuatro, ocho, diez y seis, treinta y dos y sesenta cuatro cuarteles, segun los costados que se pongan. Tambien se usa del escudo *partido* ó *cortado* para poner las armas de dos consortes nobles, dando siempre la preferencia á las del esposo, esto es, colocándolas en el *partido* en el lado diestro, y en el *cortado*, en el superior. Pero esta práctica no es conveniente, pues estas particiones son tambien figuras heráldicas, y pueden presentar confusion; por lo que se adopta generalmente el escudo de cuatro cuarteles. Si en estos se ponen solo *dos alianzas*, se ponen en el primero y cuarto las armas del padre, y en el segundo y tercero las de la ma-

(1) Estas cuatro primeras *particiones* son madres de todas las demas, y son significacion de los cuatro mas principales cortes de la esgrima con los que se lograba romper las correas y lazos que sujetaban el casco y la armadura, dejando al contrario indefenso.

dre. Si son tres, se pintan en el primero las armas del padre, en el segundo las de la alianza mas inmediata, que es la madre, en el tercero las de la abuela paterna y en el cuarto se repiten las del primero. Cuando son cuatro ó mas alianzas, se continúa la misma colocacion, dando siempre la preferencia á las de la línea paterna en el mismo grado, y alternando con las de la materna. Las armas principales, ó sean las del padre, suelen tambien pintarse en un escudo pequeño que se coloca en el centro, y se denomina *sobre el todo*, *escuson* ó *escudete*.

2.ª De *dominio*. Son aquellos cuarteles que los soberanos traen por los estados que poseen, y que reunen á los que contienen las armas y alianzas de su familia.

3.ª De *patronato*. Los que se llevan por obligacion ó gravámen de señoríos, jurisdiccion ó vínculos que se poseen.

4.ª De *sucesion*. Los cuarteles que toman los herederos por cumplir la voluntad ó testamento de sus antecesores.

5.ª De *concesion*. Aquellos que contienen las armas propias de algun príncipe, y que por permiso de estos los traen algunos de sus súbditos en recompensa de grandes servicios hechos al Estado; como el emperador Cárlos V, que concedió á varias familias el uso del águila imperial, y Felipe V el de las lises, símbolo heráldico de la casa de Borbon.

6.ª De *dignidad*. Son las que se usan para mostrar el cargo, empleo ó categoría de la persona que de ellos blasona. Sin embargo, los atributos de dignidad, mas bien que en cuarteles, se colocan las mas veces como ornatos esteriores del escudo, segun veremos adelante.

7.ª De *pretension*. Son los cuarteles que traen los soberanos por los reinos ó ciudades á que creen tener derecho y que se hallan en poder de otros.

De todos cuantos objetos hay en la naturaleza, en el cielo, en la tierra, en las artes ó en la fantasía de los hombres, se vale la ciencia heróica para formar los misteriosos atributos que se dibujan en los escudos, y que ya hemos dicho se denominan *figuras*. Para su mejor comprension, los heraldos las dividen en cuatro especies, que subdividen despues en varias clases, á saber: 1.ª *figuras propias*, 2.ª *figuras naturales*, 3.ª *figuras artificiales*, y 4.ª *figuras quiméricas*. Para la esplicacion y conocimiento de las primeras, que son las mas esenciales, hemos formado la siguiente tabla, en la que encontrarán nuestros lectores cuanto de mas notable nos dice la heráldica relativo á las mismas.

FIGURAS PROPIAS DE LAS ARMERIAS.

NOMBRES DE LAS FIGURAS.	DIVISION DE LAS MISMAS.	OBSERVACIONES.
PRIMERA CLASE. Particiones	1.ª Partido. 2.ª Cortado. 3.ª Tronchado. 4.ª Tajado. 5.ª Chantelado en cruz y sotuer. 6.ª Gironado.	La esplicacion y origen de estas figuras queda ya hecha.
SEGUNDA CLASE. Piezas honorables principales	1.ª El gefe ó frente.	Su situacion es en la parte superior del escudo. Como es el parage donde en el rostro del hombre se colocan el casco y la corona, es el mas preferente. Se concedia esta figura como recompensa, á los guerreros que salian de la batalla heridos en la cabeza. El *gefe*, (asi como casi todas las *piezas honorables principales*) debe ocupar un tercio de latitud ó longitud del escudo. Corre horizontalmente desde un flanco á otro, y debe ser de esmalte diferente que el *campo*.
	2.ª El palo.	Colócase vertical en el centro del escudo desde la línea superior del gefe á la punta. Simboliza la lanza del caballero y las estacas con que se cercaban los campamentos y palenques. Dábase al que vencia á su enemigo obligándole á rendir la lanza, y al que era el primero que rompia la estacada en el campo ó en una plaza.

CONTINUACION DE LA TABLA ANTERIOR.

NOMBRES DE LAS FIGURAS.	DIVISION DE LAS MISMAS.	OBSERVACIONES.
SEGUNDA CLASE. Piezas honorables principales	3.ª La faja.. . . .	Colócase horizontalmente desde el centro de un flanco al del otro. Representa la *coraza* y el *ceñidor* del caballero, trayéndose en atributo de las heridas recibidas en el cuerpo, ó de haber sacado de la batalla la coraza y el ceñidor tintos en sangre de los enemigos.
	4.ª La cruz. . . .	Es una figura compuesta del *palo* y la *faja*. Es símbolo de la espada, y se pintaba en el escudo del caballero que podia mostrarla despues del combate teñida en sangre enemiga. Tambien la llevan varias familias en muestra de haber algunos de sus individuos concurrido á las guerras de las *cruzadas*.
	5.ª La banda. . .	Es la figura que en línea recta atraviesa diagonalmente el escudo desde el ángulo diestro del gefe al siniestro de la punta. Indica el *tahali* del caballero ó la *banda* que solia usarse como prenda de amor. Es atributo de los que concurrieron á las *cruzadas*, de los que pertenecieron á la órden de caballería de la *Banda*, fundada por Alfonso XI, rey de Castilla, ó de los que se distinguieron en la batalla del *Salado*, dada á los moros por el mismo monarca.
	6.ª La barra ó contrabanda	Es la figura inversa de la anterior, corriendo del ángulo siniestro del gefe al diestro de la punta. Sirve de señal para los hijos bastardos reconocidos.
	7.ª El sotuer ó aspa ó borgoñeta	Compónese de la banda y la barra reunidas. Representa el estandarte ó pendon del caballero. En Francia simboliza á los que tomaron parte en las contiendas de las casas de Orleans y de Borgoña, y en España á los que concurrieron á la toma de Baeza en 1227, por ser el aspa insignia de San Andrés, en cuya festividad ocurrió.
	8.ª La cabria ó el cheuron	Se forma con dos ángulos paralelos de cuyos vértices toca el uno en el centro de la línea superior del gefe y el otro en el centro del escudo. Significa la fortaleza y el valor, y las botas y espuelas del caballero, concediéndose su uso á los que salian heridos en las piernas.
	9.ª La bordura ó bordadura	Rodea y toca á toda la circunferencia del escudo y tiene de latitud la décima parte de él. Simboliza la *cota de armas*, y se concedia á los que sacaban de la batalla la suya ensangrentada. Tambien es atributo de *proteccion*, *favor* y *recompensa*.

CONTINUACION DE LA TABLA ANTERIOR.

NOMBRES DE LAS FIGURAS.	DIVISION DE LAS MISMAS.	OBSERVACIONES.
SEGUNDA CLASE. Piezas honorables principales.......	10. La orla....	Es semejante á la anterior, pero solo tiene la mitad de su latitud y no toca á la circunferencia del escudo, dejando un espacio igual á la anchura suya. Tiene los mismos significados que la bordura.
	11. La perla ó palio	Fórmase de un medio *sotuer* y un medio *palo*, y aseméjase á una Y griega. Dábase por premio de la carrera á caballo, y se llama *palio* por lo que se parece al que usan los metropolitanos por insignia de su dignidad.
	12. La campaña ó barba.........	Figura que ocupa la parte baja del escudo y es de un tercio de la estension de éste. Divídese de la faja por una linea horizontal.
	13. El giron ...	Triángulo que ocupa la octava parte del campo, y cuya base debe estar siempre en la circunferencia y la punta en el *abismo* ó *centro* del escudo. Tuvo orígen esta pieza honorable en España, en don García de Cisneros, cuando al entregar en una batalla su caballo al rey don Alfonso VI, cortó tres pedazos ó *girones* de la sobrevesta real para memoria de este suceso, y las tomó por armas y por apellido.
	14. La pila....	Triángulo cuya base ocupa los dos tercios de la línea superior del gefe, y cuya punta va á buscar la del escudo, aunque no llega á tocarla.
	15. El trechor ..	Especie de orla estrecha de la mitad de su anchura, ó sea la cuarta parte de la bordura y vigésima cuarta del escudo.
	16. El canton...	Es un cuadrado que se coloca en el ángulo diestro ó siniestro del escudo, y cuya dimension es la novena parte de aquel ó de un tercio menos que el cuartel. Suele ponerse como señal de bastardía.
	17. El franco cuartel ó canton de honor.	Es tambien de forma cuadrada pero tiene la cuarta parte del escudo. Es el primer cuartel y se coloca siempre en el ángulo diestro del gefe.
	18. El escuson ó escudete.......	Este que en las particiones del escudo denominamos *sobre el todo*, es tambien *pieza honorable* cuando aparece solo y sin mezcla de otras armas. Su estension en longitud y latitud debe ser la tercera parte del grande escudo, y casi siempre se coloca en abismo cuando es uno solo, pues puede haber dos ó mas.

CONTINUACION DE LA TABLA ANTERIOR.

NOMBRES DE LAS FIGURAS.	DIVISION DE LAS MISMAS.	OBSERVACIONES.
SEGUNDA CLASE. Piezas honorables principales	19. La punta ó pira	Es una figura contraria á la pila, y consiste en un triángulo cuya base ocupa dos tercios de la latitud de la barba, y cuyo ángulo superior está en el gefe, pero sin tocar á su límite, ó sea el borde del escudo.
	20. El lambel. . .	Figura horizontal que se coloca ordinariamente en el gefe, aunque no toca á los flancos, y consiste en una especie de faja estrecha, de la novena parte de estension que la latitud de aquel y de la que salen tres pendientes en figura de triángulos. Representa cierta cinta con lazos que los jóvenes ataban al cuello y servia para distinguir los hermanos unos de otros.
TERCERA CLASE. Piezas honorables disminuidas.	1.ª El comble. . .	Es el gefe disminuido en dos terceras partes.
	2.ª La vergueta, vergeta ó vara.. . . .	Es un *palo* que no tiene mas que la tercera parte de latitud.
	3.ª La cinta ó divisa	La *faja* reducida á una tercera parte de su anchura ordinaria.
	4.ª El trangle. . .	La faja reducida á la sesta parte, ó sea la mitad de la anterior.
	5.ª Las burelas. .	Diez fajas disminuidas, cinco de color y cinco de metal que llenan todo el escudo.
	6.ª Las gemelas. .	Dos fajas de la cuarta parte de su anchura ordinaria, separadas por una distancia igual á la latitud de cada una.
	7.ª Las tercias, tierchas ó trinas . . .	Son fajas de la sesta parte de su latitud y que se pintan de tres en tres, así como las gemelas de dos en dos. Tambien se colocan en la direccion de la banda.
	8.ª La estrecha ó cruz disminuida. . . .	Tiene de dimension la mitad de la cruz natural.
	9.ª El filete. . . .	Figura que acompaña toda la circunferencia del escudo y que es la octava parte de la anchura de la orla. Siempre con la misma latitud. Se ve tambien en banda, en faja ó en cruz. Es señal de bastardía.
	10. La filiera. . .	La bordura disminuida en tres cuartas partes de su anchura.
	11. El lazo ó flanquis..	El sotuer disminuido en dos terceras partes.
	12. El estaye ó tenaza	El cheuron disminuido tambien en dos terceras partes.

CONTINUACION DE LA TABLA ANTERIOR.

NOMBRES DE LAS FIGURAS.	DIVISION DE LAS MISMAS.	OBSERVACIONES.
TERCERA CLASE. Piezas honorables disminuidas.	13. La cotiza. . .	Es como la banda, pero solo con el tercio de su latitud. Tambien se coloca como la barra.
	14. El baston. . .	Como la cotiza, pero de la mitad de su anchura. Colócase en banda ó barra. Cuando no llega con sus estremos á tocar el ángulo del gefe y de la banda, se dice *recortado*.
	15. La traversa ó barreta.	Especie de filete de la mitad de anchura que el baston que se coloca en barra.
CUARTA CLASE. Las seantes particiones.	1.ª Puntos equipolados.	El escudo dividido en quince rectángulos, ocho de metal y siete de color alternados.
	2.ª El ajedrez, escaques ó jaqueles. . .	Cuadrados de metal y color alternados que forman del escudo un tablero de damas ó ajedrez. Es una de las mas nobles figuras de las armerías que distinguian á los mas esforzados guerreros. Representa una batalla simbolizando los cuadros de distintos colores, los soldados de dos ejércitos enemigos.
	3.ª Los encajes. .	Queda esplicada esta figura en las particiones iniguales.
	4.ª Los frettes. . .	Tres cotizas en banda y tres en barra enlazadas unas en otras, que dejan unos intérvalos por los que se ostenta el color ó metal del campo.
	5.ª Los losanges .	Figura que resulta dividiendo el escudo en doce romboides, siete en su longitud y cinco en la latitud, de color y metal alternados. Significa alabanza de hechos memorables.
	6.ª Los fusos. . .	Esta figura es muy semejante á la anterior pero los romboides son mas prolongados. Es atributo de rectitud, prudencia y equidad.
	7.ª Las mallas ó macles.	Son como los losanges pero se colocan en menos número, y en el centro de cada uno hay un romboide semejante que deja ver el esmalte del campo.
	8.ª Los rustros. .	Como la figura anterior, escepto que el color del campo dentro de cada uno, no se manifiesta en un rectángulo sino en un círculo.
	9.ª Los billetes ó cartelas.	Piezas rectángulas ó cuadrilongas como los naipes. Cuando se llena de estas piezas todo el escudo se ven en él siete enteras y diez medias, y se denomina *cartelado*. Son señales de franqueza y exencion.

CONCLUSION DE LA TABLA ANTERIOR.

NOMBRES DE LAS FIGURAS.	DIVISION DE LAS MISMAS.	OBSERVACIONES.
CUARTA CLASE. Las seantes particiones.	10. Los anillos ó anilletes..	Figuras circulares que dejan en su centro ver el campo. Denotan secreto, amor, fuerza, ingenuidad y nobleza.
	11. Los tortillos ó roeles	Figuras circulares y planas semejantes á monedas, que deben ser de color sobre metal.
	12. Los bezantes.	Iguales á los anteriores, diferenciándose en que son de metal sobre color. Son insignia de los que fueron á la conquista de la Tierra Santa, y representan ciertas monedas usadas en aquel tiempo en Constantinopla. Las figuras circulares se toman tambien en armería, por símbolo del *cielo*, del *mundo* y la *fortuna*. (1)
	13. Papelonado, mariposado ó plumeteado.	Medios círculos que tienen los estremos hácia el gefe y la circunferencia hácia la punta, puestos los unos sobre los otros como las escamas de los peces. Lo lleno de estas figuras deja ver el campo, pues los bordes son de otro esmalte.
	14. Isosceles . . .	Especie de triángulos pequeños como cuñas. Las bases deben mirar al gefe y en cada una de ellas debe tocar la punta del isoscel que está encima.

La segunda especie de figuras heráldicas se llaman *naturales* porque se toman de todos los objetos que por do quiera presenta la naturaleza como los *astros*, *minerales*, *plantas*, animales de toda especie, figuras humanas etc., etc. No es posible que en las reducidas dimensiones de que podemos disponer espliquemos todas, ni aun la mayor parte de las figuras naturales que se ven en las armerías pero si presentaremos algunos ejemplos de las mas frecuentes.

En la voz *astros* van comprendidos en la heráldica todas las cosas celestes como las *estrellas*, *arco iris*, *nubes* etc. El *sol*, que casi siempre se pinta con diez y seis rayos, ocho rectos y ocho ondeados, simboliza *unidad*, *verdad*, *claridad*, *abundancia* y *magestad*. La *luna* que aparece en los escudos, mas frecuentemente que de otro modo, en su fase de *creciente*, es signo de buen *aguero* y *elevacion*. Las *estrellas*, que suelen representarse con cinco rayos, son imágen de *fecundidad*, *luz*, *verdad*, *magestad* y *prudencia*. Las *nubes* indican *liberalidad*.

Los animales significan distintos hechos segun la particular índole de cada uno. El *leon*, *vigilancia*, *dominio magestad generosidad y terror*. El *leopardo*, *valor*. La *pantera*, *bravura*, *fiereza*, *variedad* y *ligereza*. El *ciervo*, *celeridad*. El *unicornio*, *castidad*, *fuerza* y *velocidad*. El *jabalí*, *atrevimiento* y *temeridad*. El *lobo*, el *guerrero* y *encarnizado devorador de sus enemigos con vencimiento* y *despojo*. El *oso*, el *hombre magnánimo* y *generoso*. La *zorra*, *sagacidad* y *entendimiento*. El *caballo*, *guerra*, *imperio*, *mando* y *celeridad*. El *camello*, *trabajo* y *riqueza*. El *buey*, *fertilidad*, *abstinencia* y *trabajo*. El *perro*, *vigilancia* y *fidelidad*. El *gato*, *libertad*, *temor*, *fecundidad* y *soledad*. El *elefante*, *dulzura*, *opulencia*, *fuerza* y *magestad*. Todos los animales deben pintarse mirando al lado diestro del escudo. Los pocos que se encuentran en posicion inversa se dicen *contornados*; cuando están en actitud de levantarse, *rampantes*; cuando se miran el uno al otro *afrontados*; cuando están encogidos *acrupidos*; cuando en actitud de andar *pasantes*, y cuando parados *arrestados*. Las aves en general son atributos de *libertad*, *ligereza* y *temor*, y son reputadas en armería por mas nobles las de rapiña que las domésticas. El *aguila* simboliza *valor*, *generosidad* y *bravura*. El *gavilan*, *destruccion*. El *cuervo*, *larga vida* y *constancia*. El *gallo*, *orgullo*, *combate*, y *vic-*

(1) Cuando los bezantes están ajedrezados, partidos ó cortados de algun color se llaman *roelados*.

toria. La *grulla, prudencia.* La *cigüeña, piedad, caridad* y *agradecimiento.* La *garza, astucia* y *linage ilustre.* La *paloma, pureza, fidelidad* y *amor.* La *golondrina, adulacion, prudencia* y *equidad.* El *murciégalo, vigilancia.* Las *mirletas* ó *aves de paso, viages* ó *espediciones peligrosas* á *paises lejanos.* Los reptiles tienen tambien cada uno su significacion especial, asi como los peces; pero estos en general son geroglífico del *silencio*, la *vigilancia*, la *santidad* y el *amor á la patria.* De los mas nobles y usados en armería es el *delfin.* Los árboles casi siempre representan *lealtad* y *fidelidad*, teniendo tambien cada uno sus significados especiales como el *pino, perseverancia*; el *roble, antigüedad*; la *palma, victoria*; el *manzano, fecundidad* y *amor*, etc., etc.

La tercera especie de figuras, ó sea las *artificiales*, reciben este nombre porque son sacadas de los *instrumentos* de que se valen las *artes*, ó de las *obras* y *artefactos* que con ellos se ejecutan. Sirvan de ejemplo las siguientes: los *martillos* indican la *guerra*; las *llaves, custodia, seguridad* y *reposo*; el *compás, equidad, prudencia* y *sabiduría*; el *ancla, esperanza* y *seguridad*; las *calderas* (figura muy estimada en España) mantener tropas á su sueldo y descendencia de *ricos-hombres.* Los instrumentos de música son atributos de *concordia, amor* y *alabanza á Dios*; la *lanza* simboliza la *fuerza unida* á la *prudencia.* La *clava* ó *maza, virtud* y *autoridad.* La *espada*, la *guerra*, la *crueldad*, la *muerte*, la *justicia* y el *poder.* La *trompeta*, la *fama*; el *peso* ó *balanza, justicia* y *equidad.* Los instrumentos de caza, *valor* y *ardimiento.* Las *cadenas, amor, caridad* y *templanza*, ó haber concurrido á la batalla de las Navas de Tolosa. Los *castillos* son geroglífico de *grandeza, elevacion, asilo* y *salvaguardia*, y las *torres* de *constancia, magnanimidad* y *generosidad.* Los reyes y heraldos conceden castillos y torres por armas á aquellos que los toman por asalto, á los que los hacen fabricar ó defienden con esfuerzo. El *puente*, es símbolo de *alianza.* Los *castillos, torres*, y demas edificios que se ven en los escudos, se dicen *mazonados* cuando se perciben en ellos las junturas de las piedras ó sillares que los forman, y *adjurados* cuando tienen ventanas. En uno y otro caso debe espresarse el esmalte que forma el *mazonado* y el *adjurado.*

Las figuras *quiméricas*, forman la cuarta y última especie de las heráldicas, y tienen esta denominacion porque representan objetos que no han existido jamás, como el *centauro* que demuestra el silencio; la *sirena*, la *elocuencia* y fuerza de *persuasion*; la *harpia, avaricia, pleitos* y *cizañas*; el *grifo* y *dragon, fuerza, prontitud*, y *vigilancia*, y la reunion de varios animales el amor lascivo.

Todas las figuras y piezas alegóricas que se colocan en la parte esterior del escudo de armas, se llaman *ornamentos* y son los que verdaderamente distinguen la calidad y clase de cada noble, pues que el uso de aquel es comun á todos. Los ornamentos son de nueve especies diferentes que se denominan asi: 1.ª el *timbre*: 2.ª los *lambrequines*: 3.ª las *insignias* de las *dignidades, eclesiásticas, civiles* y *militares*: 4.ª los *collares* y *encomiendas* de las *órdenes de caballería*: 5.ª las *banderas*: 6.ª los *tenantes* y *soportes*: 7.ª la *divisa*: 8.ª la *voz* ó *grito* de *guerra*: 9.ª los *pabellones.*

Aunque bajo la denominacion general de *timbre* se comprenda por algunos todas las figuras esteriores, los mejores heraldos entienden solo aquellas piezas que se colocan en la parte superior del escudo. Estas pueden ser las nueve cuyos nombres y esplicacion espresamos aqui.

1.ª La *tiara.* Especie de mitra redonda y cerrada de la que penden dos bandas bordadas con cruces, y ceñida de tres coronas de oro parecidas á las de los duques; termina en un globo de oro sobre el que hay una cruz de lo mismo. Es distinto reservado al sumo pontífice romano y con él cubre el escudo en que pone los blasones de su familia. Las tres coronas significan las tres potestades, *real, imperial* y *sacerdotal.*

2.ª El *capelo.* Sombrero forrado de gules, del que penden cordones de seda del mismo color entrelazados el uno en el otro y pendientes á los dos lados del escudo con quince borlas cada uno; es divisa y timbre de los *cardenales* de la Iglesia romana. El color rojo es no solamente por ser el destinado á los príncipes soberanos, sino para manifestar, que cuanto mas elevados en dignidad son los eclesiásticos, mas dispuestos deben estar para derramar su sangre en defensa de Jesucristo.

3.ª Las *cruces.* Los cardenales, que son *patriarcas, arzobispos primados*, ó *legados*, ponen debajo del sombrero de gules ó *capelo* una cruz *doble de oro*, esto es, con dos traversas, que sale detrás del escudo. Los patriarcas que no son cardenales ponen la misma cruz, pero el capelo es de sinople y solo tiene diez borlas á cada lado. El mismo timbre ponen los *arzobispos primados*, pero los simples arzobispos, aunque llevan igual sombrero, se diferencian en que la cruz es de una sola traversa. El color sinople en el timbre de estos prelados denota el *buen pasto espiritual*, que como pastores deben dar á sus ovejas, y los lazos que forman los cordones, el *amor* y la caridad con que han de guardarlas.

4.ª *Mitras, báculos* y *bordones.* Los obispos ponen tambien el sombrero de sinople, pero solo con seis borlas de cada lado, y debajo de él la mitra y el báculo de oro. Cuando ademas de la dignidad eclesiástica poseen alguna otra civil, añaden en el timbre por debajo del sombrero episcopal los atributos de esta que esplicaremos mas adelante.

Los abades *mitrados* llevan en el timbre un sombrero negro con tres borlas á cada costado, y debajo la mitra y báculo; los abades y

abadesas de los monasterios como los anteriores, con la sola diferencia que del báculo pende un velo blanco llamado *sudario*. Los *protonotarios*, deanes, arcedianos, canónigos y demas dignidades, el mismo sombrero negro con tres borlas á cada costado, añadiendo las particulares insignias de cada uno, como los priores, *un báculo de plata hecho en forma de bordon de peregrino*; *los chantres el cetro largo que usan en la iglesia*, etc., etc.

5.ª Las *coronas*. La que timbra los escudos de los emperadores, dicha por lo mismo *imperial*, es un círculo de oro enriquecido con piedras preciosas y del que se alzan ocho florones y tres aros ó *diademas* tambien de oro, y cargadas de perlas. La del centro está cimada de un globo y una cruz igualmente de oro. En el interior de esta corona hay un bonete de gules abierto por el medio, y del que penden dos bandas blancas con flecos de oro. Los reyes traen la corona denominada *real*, que consiste en un círculo de oro adornado con piedras, realzado de diez y seis puntas, las ocho con florones que imitan á las hojas de apio, y las otras ocho alternando con las primeras con una perla gruesa. De cada punta floronada sale una *diadema* ó aro cargado de perlas, y que van á reunirse en alto en un globo cimado de una cruz. Llámase esta forma de coronas, combadas en globo, á la *imperiala*. Algunos reyes presentan en su corona leves variaciones, como los de Inglaterra, que en vez de los ocho florones de hojas de apio, ponen cuatro cruces y cuatro flores de lis por el título de *defensores de la fé*, y sus pretensiones al trono de Francia; los reyes de esta nacion, que ponian sobre el círculo de oro que forma la corona ocho flores de lis y otra en lo alto, etc., etc. El *príncipe de Asturias* lleva una corona como la de los reyes, pero solo tiene cuatro diademas, y los infantes de España el círculo de diez y seis puntas y ocho florones, aunque sin diadema alguna. El príncipe de Gales y demas primogénitos de los reyes, traen sus coronas como la del príncipe de Asturias, pero la del delfin heredero de Francia, tenia en vez de cuatro diademas, otros tantos delfines. La corona de archiduque es como la de los anteriores príncipes, pero tiene entre las cuatro diademas un bonete redondo de gules. Los señores que tienen estados con título de principado, usan de la corona llamada *á la antigua*, que es un círculo de oro del que se alzan doce puntas ó rayos, sin otro adorno alguno. La corona *ducal* se compone tambien de un círculo de oro con piedras preciosas, del que se elevan ocho puntas con otros tantos florones formados cada uno con tres hojas de viña ó de peregil y una perla en medio. La *marquesina* solo tiene cuatro florones, alternando con cuatro puntas con tres perlas cada una. La corona *condal* en vez de los florones tiene diez y ocho perlas gruesas. La de los vizcondes tiene solo cuatro, y la de los *barones* es un solo círculo de oro esmaltado y rodeado de un collar doble ó sean dos hilos de perlas pequeñas. Las reinas, princesas, y damas tituladas, ponen las mismas coronas que sus esposos.

6.ª Los *morteros*. Llámanse asi una especie de gorros ó bonetes redondos que es señal en el *timbre* de *justicia soberana*. El de *gran canciller* es de tela de oro bordado de lo mismo, la vuelta levantada y forrada de armiños; el de presidente de tribunales superiores, de terciopelo negro con dos franjas de oro, y los de presidente de tribunal ordinario de lo mismo con una sola franja.

7.ª Los *bonetes*. Gorro de grana con la vuelta levantada con ocho puntas circulares de armiños y con un aro ó diadema de oro con perlas, que tiene en lo alto un globo con cruz que sirve de timbre á los electores del imperio y otros príncipes soberanos. El bonete que usaban los antiguos duxes de Venecia, era grande, curvo, de tela de oro, y tenia en la parte inferior una corona parecida á la condal. El del dux de Génova era de terciopelo negro y de forma piramidal.

8.ª Los *yelmos*. Llámanse tambien *celadas*, *cascos* y *morriones*, y son la primera pieza de las armas y ornamento principal, asi como la cabeza es la parte mas noble del cuerpo humano. Para conocer los distintos grados de nobleza hay que observar la *materia*, *forma* y *situacion* de la celada, debiendo prevenir que desde los soberanos hasta los *nobles bastardos*, todos usan de este *timbre*. La *materia* de las celadas de los emperadores y reyes es de *oro*, y están cinceladas. Su *forma* consiste en tener toda la *visera* abierta y levantada, sin *barreta* ó *grilleta* alguna (en señal de que la vista y poder de los reyes no tiene obstáculo ni embarazo y que en ellos reside la autoridad suprema), y mostrando el forro de gules. Encima debe estar colocada la corona real ó imperial. Cuando los reyes quieren poner *grilletas* deben ser en número de once. La *situacion* de estas celadas es de frente. Los *príncipes* y *duques soberanos* traen tambien la celada de *oro forrada de gules* puesta de frente, cimada de su corona particular y sin visera, pero no tan abierta como la de los emperadores y reyes, para mostrar, que aunque es muy elevada su dignidad, no lo es tanto como la de aquellos. Los *príncipes* y *duques* la llevan de plata claveteada de oro, la visera levantada mostrando nueve rejillas ó grilletas, el forro de gules, situada de frente y cimada de su corona. La celada ó yelmo de los marqueses es tambien de plata claveteada de oro, situada de frente y forrada de gules, pero solo tiene siete rejillas. Está surmontada de su corona especial. La de los condes es igualmente de plata con siete rejillas, claveteada de oro y forrada de gules, pero no está situada de frente sino algun tanto inclinada á la derecha. Lleva encima la corona condal. Igual á la anterior en *materia*, *situacion* y *forma*, es la celada de los vizcondes, y

solo se distingue en que está surmontada de la corona particular de este título. La de los barones es de plata como las anteriores, claveteada de oro y forrada de gules y algun tanto terciada hácia la diestra, pero solo deja ver cinco grilletas y lleva encima la corona baronial. La celada de los *señores* ó *nobles* que poseen estados, es enteramente igual á la de los barones en *forma* y *situacion*, pero su *materia* es acero bruñido y lleva encima en vez de corona un turbantillo llamado *rodete* ó *burelete*, hecho de tela y de los mismos colores que el escudo. Los antiguos nobles que no tienen jurisdiccion, llevan igual celada que los señores, pero mas perfilada, mostrando solo tres rejillas y sin corona ni burelete de ninguna especie. Algunos de estos adornan la celada con tres ó cinco plumas de los colores de su blason. Los *nobles modernos* y los *escuderos* deben traer la celada de hierro sin bruñir, claveteada de oro, perfilada á la diestra sin rejillas ni plumas y la visera á medio abrir, dando á entender que como sus ascendientes no fueron nobles no tienen que dirigir su vista á lo pasado en busca de virtudes y proezas que imitar, sino á los otros nobles sus compañeros. Los bastardos reconocidos usan una celada igual á la de los nobles modernos, diferenciándose en que mira al lado siniestro.

La *cimera*. Pieza de armería, que toma su nombre por estar colocada en lo alto de los yelmos ó celadas, á los que sirve de ornamento y de emblema. Su origen, que es muy antiguo, viene de los gefes y caudillos de los ejércitos primitivos, que las usaban para ser conocidos de sus soldados durante la confusion de la batalla, por lo que solo á aquellos se permitia este distintivo honorífico. Los nobles que no tenian mando, los escuderos y demas, solo pueden llevar en los yelmos una *cresta* ó *cordon de acero*, de donde salen los plumages ó cintas que los engalanan. La figura de las *cimeras* fué enteramente fantástica y variaba hasta el infinito; pero es lo mas usado sacarlas de las figuras principales del escudo cuando son adecuadas al intento, como el emperador de Alemania, que tiene por cimera un águila *esployada*, ó sea de dos cabezas, los reyes de España un castillo y un leon, los de Francia una flor de lis, los de Inglaterra un leopardo, los de Cerdeña la cruz de San Mauricio, etc., etc. Cuando un caballero por algun suceso señalado, dejaba sus armas primitivas y tomaba otras nuevas, ponia aquellas como *cimera* para conservar su memoria.

La segunda especie de *ornamentos*, son los *lambrequines*, nombre dado á cierto adorno en forma de hojas que cuelgan desde la celada y acompañan por uno y otro lado al escudo. Su orígen, que es muy antiguo, proviene de cierto paño llamado *mantelete* con que se cubria el casco para que no se caldease con el sol y se destemplase, del mismo modo que se cubria la coraza con el *tabardo* ó *cota de armas*. La causa de representarse en armerías en forma de hojas ó tiras, es que al salir de la batalla el caballero sacaba el *mantelete* desgajado y roto de los golpes de los enemigos, y se creyó, y con razon, que este era el mejor adorno para las armas y muestra tambien del valor de su dueño. Los lambrequines, que siempre deben ser de los mismos colores que se encuentren en el escudo, (al menos que por motivos particulares deba faltarse á esta regla), se llaman tambien *lamequines*, *veleta* y *volante*, porque volteaban ó se movian con el viento, y se atan á la cimera ó cresta del yelmo con cintas que dejan ver sus lazos y largos cabos y se llaman *giras*. Del honorífico adorno de los lambrequines, solo pueden usar las familias que ostentan una remota *nobleza*, estando reservado para las nuevamente ennoblecidas, el ornato de plumas ó penachos, reputado por menos distinguido.

Las *insignias* de las dignidades *esclesiásticas*, *civiles* y *militares*, que forman la tercera especie de ornamentos, como ya dijimos, son las siguientes. El pontífice romano trae ademas de la tiara ya descrita, dos *llaves* detrás del escudo, cruzadas en sotuer, la una de oro, que simboliza la ciencia, y la otra de plata, la jurisdiccion, liadas con un cordon azul, y dos ángeles de *carnacion*, que sostienen con una mano la tiara, y con la otra una cruz de tres traversas. La una cruz es de oro, y la otra de plata. Las demas dignidades eclesiásticas no tienen otras insignias heráldicas que el *timbre* particular de cada una, y que ya hemos esplicado. Las dignidades civiles tienen ademas de sus timbres, de que ya se dió razon, otros signos particulares; el mas principal es el *manto ducal*, que consiste en un gran paño de escarlata forrado de armiños, sobre el que ponen sus escudos los *príncipes*, *duques*, *archiduques*, *grandes*, *cancilleres* y *presidentes de tribunales supremos*. El *manto ducal*, es la verdadera cota de armas del caballero. Los embajadores llevan en el casco corona y manto de duque. El canciller, ademas del manto ducal, lleva celada de siete rejillas, situada de frente, encima su *mortero* particular y una cimera que consiste en una figura de muger con vestiduras reales, corona, cetro y el sello real en la mano izquierda. Lleva ademas detras del escudo dos grandes mazas de plata puestas en sotuer. Estas mismas insignias pueden usar en España los regentes de las audiencias. Los presidentes de tribunales supremos llevan ademas del mortero y celada de siete rejillas, y el manto ducal dos brazos de *carnacion* que salen á uno y otro lado de la barba del escudo, y que empuñan espadas de plata guarnecidas de oro y cuyas puntas miran al *gefe*. Los presidentes del consejo de Hacienda como principales dignidades administrativas, llevan el manto ducal, mortero y celada de siete rejillas y dos llaves en palo á uno y otro lado del escudo, la diestra de oro y la izquierda de plata, y cuyos anillos terminan en una corona real. Los

intendentes usan del casco y corona de condes. Los empleos ó dignidades de la casa real tienen tambien sus signos especiales en los escudos. El mayordomo mayor pone dos bastones en aspa, guarnecidos de oro, y que terminan en la parte superior con la corona real. El caballerizo mayor una espada envainada á cada lado del escudo, la punta alta y el tahalí de gules. El montero mayor dos cornetas de gules tornilladas de oro. Los distintivos de las dignidades militares son los siguientes. Los antiguos condestables, y los modernos generales de ejército ó provincia llevan manto, corona y casco de duques, y detrás del escudo dos bastones cruzados en sotuer, marcados con los blasones reales de su nacion. Los almirantes, lo mismo que los anteriores, pero en vez de bastones ponen dos áncoras en sotuer. Los otros generales ponen casco y corona de marqués, los brigadieres de conde, los coroneles de baron, los otros gefes de *señor con burelete*, los capines de noble antiguo, y los subalternos de nobles modernos. El general ó gefe superior de la artillería, pone dos cañones sobre sus cureñas por bajo del escudo con las bocas hácia fuera.

Los collares de las órdenes son el cuarto ornamento de las armerías, y se colocan rodeando el escudo con la respectiva condecoracion pendiente á la punta. Las grandes cruces de las órdenes que no tienen collar, ponen la banda correspondiente en derredor del escudo, y la condecoracion del mismo modo que los anteriores; los comendadores circundan solo la barba del escudo y con una cinta mas estrecha de la que pende la cruz ó venera, y los simples caballeros solo muestran hácia la barba un poco de la cinta sosteniendo la cruz. Los caballeros de las órdenes mas antiguas ponen su encomienda en *palo*, detrás del escudo, pero mostrando sus estremos por el *gefe*, *flancos* y *barba*, como observan en España los de Malta, Santiago, Calatrava, Alcántara y Montesa. Cuando un caballero lo es de dos ó mas órdenes, coloca el collar de la mas antigua tocando al escudo y luego á la parte esterior el que fuere menos, como se ve en el escudo real de España, que el collar del Toison de oro está mas inmediato á él, como mas antiguo, que el de Cárlos III.

La quinta especie de ornamentos son las *banderas*, en cuyo nombre no solo van comprendidas estas conocidas insignias de guerra, sino otras á ellas semejantes como el *guion*, *estandarte*, *corneta*, *cabdal*, *palon*, *pendon*, *gonfalon*, *oriflama*, etc., etc. Solo pueden con ellas ornarse los escudos de las naciones, reyes y altos dignatarios de la milicia, ó de algun caballero por concesion especial. Estas insignias se colocan por fuera de los flancos del escudo ocultando detrás de este las astas ó mangos. En España los pendones y banderas representan la calidad de *rico-hombre* y caudillo de gente de guerra, y el haber ganado estos trofeos al enemigo, de lo que hay muchos ejemplos. En cuanto á las banderas y trofeos que deben usar las dignidades militares, debe guardarse la regla siguiente: los capitanes generales de ejército seis banderas, y cuatro estandartes alternados, y dos cañones en sotuer, representando en las primeras el mando de la infantería, en los segundos el de la caballería, y en los terceros el de la artillería. Tambien suelen añadir, así como los demas generales, pilas de balas, fusiles, espadas, cajas de guerra, etc. Los tenientes generales cuatro banderas, dos estandartes y dos cañones. Los mariscales de campo dos banderas, cuatro estandartes y dos cañones. Los brigadieres de infantería cuatro banderas, los de caballería cuatro estandartes y los de artillería dos cañones. Los coroneles de infantería dos banderas, los de caballería dos estandartes, y los de artillería como los brigadieres de su arma.

Los *tenantes* y *soportes*, sesta especie de los ornamentos, son aquellas figuras de aspecto fiero y espantable que se colocan á los lados ó detrás del escudo en actitud de sostenerlo y guardarlo. Cuando estas figuras son de ángeles, hombres, mugeres, centauros, sirenas ú otras de semejanza humana se llaman *tenantes*, y cuando son cuadrúpedos, aves, ó animales fabulosos, soportes. Unos y otros son símbolos de acrisolada lealtad y verdadera grandeza. Los reyes y príncipes seculares ó eclesiásticos son los únicos que pueden poner ángeles por tenantes, que las mas veces están vestidos de *levitas*, esto es, con alba y dalmática y empuñando una bandera en la que y dalmáticas se ven repetidos los blasones del escudo. Los demas *tenantes* ó *soportes* están reservados á los grandes señores, pues los simples nobles solo pueden traerlos por especial prerogativa. Tanto los tenantes como los soportes suelen sacarse de las mismas armas cuando en ellas hay alguna figura á propósito como leones, águilas, etc., etc. El origen de este ornato, viene de la antigua costumbre que tenian los caballeros de hacer llevar su escudo al palenque del torneo por pages ó escuderos caprichosamente vestidos de héroes, satiros, leones, osos, etc., etc. Los tenantes de los reyes de España y Francia son dos ángeles; los del príncipe de Monaco, dos monges; los reyes de Nápoles usan dos sirenas; los soportes de los reyes de Inglaterra son un leopardo y un unicornio; los de Portugal dos dragones; los emperadores de Alemania y Rusia, una águila esployada, etc., etc.

El sétimo ornamento, ó sea la *divisa* llamada tambien *empresa*, es una *cifra* ó *figura* ó las dos cosas juntas en que lacónicamente se da á conocer la nobleza, dignidad ó hazañas del que la usa. Hay dos especies de divisas: las llamadas *perfectas*, que se componen de *alma* y *cuerpo*, esto es de palabras y *figuras*, y las *imperfectas* que solo tienen *alma* ó *cuerpo*, ó sea palabras ó figuras. Ejemplo de la primera

es la que ostenta el gran escudo real de España que consiste en un *sol*, que es el *cuerpo*, y las palabras: *A solis ortu, usque ad ocassum*, que es el *alma*. De las segundas se ve una muestra en el escudo real de Inglaterra que lleva por divisa sin *cuerpo* las palabras: *Dios y mi derecho*. Este ornamento no tiene lugar fijo y determinado, pero es lo mas frecuente colocarlo sobre el timbre, y cuando solo se compone de palabras, se escribe en una cinta ondeada, que se ata á la cimera ó cresta de la celada, y cuyo color es arbitrario. Cuando se escribe en el interior del escudo se llama esta divisa *exergo* ó *mote* y su colocacion mas comun es en orla. Si el *exergo* tiene alusion señalada con los blasones que acompaña, se denomina *perfecto* y en caso contrario *imperfecto*. La *divisa* es las mas veces personal, y no pasa como los demas blasones á los descendientes, de lo que encontramos repetidos ejemplos en los monarcas españoles. Asi los reyes Católicos llevaban por divisa el lema: *Tanto monta*; Felipe I el Hermoso: *Qui volet*, Cárlos V: *Plus ultra*: Felipe II: *Dominus mihi adjutor*; Felipe III: *Ad utrumque*, etc., etc. Puede haber en un escudo dos ó mas divisas.

El octavo ornamento es el *grito de guerra*, que consiste en aquellas palabras con que los ejércitos tenian costumbre de comenzar el combate y con las que les alentaban sus caudillos. Solamente puede verse el grito de guerra en los escudos de los soberanos ó de las naciones y se escribe como la divisa en un liston ó cinta volante en la parte mas alta del timbre. El grito de guerra mas comun era el apellido del soberano, ó el nombre de la nacion á que pertenecia como: *Austria, Francia*, *Borbon, Estuardo*, etc., otros habia compuestos de mas frases, como el de los españoles que era: *Santiago cierra á España*; el de los franceses: *Mont joye San Dionisio*; el de los ingleses *Huzá* ó *San Jorge*, etc.

La novena y última especie de ornamentos, es el *pabellon* que consiste en un gran manto cerrado por la parte superior, que incluye y cubre el escudo de los emperadores, reyes y príncipes soberanos que no dependen sino de Dios y de su espada, con esclusion de cualquier otra persona. Compónese de dos partes; la *cumbre* que es el sombrero, y *cortinas*, que hacen la falda, esto es, el manto, estando siempre adornado con los principales blasones del soberano á quien corresponde, como el de los reyes de Francia lises, el de los emperadores de Alemania águilas esployadas, y el de los reyes de España castillos y leones. El *pabellon* tuvo orígen de las tiendas de campaña formadas de tapices en que descansaban los caballeros en el torneo antes de entrar en la liza y á cuya entrada colgaban su escudo.

Las diferencias de las armerías son nueve á saber: 1.ª de *alianza*: 2.ª de *dominio*: 3.ª de *patronato*: 4.ª de *sucesion*: 5.ª de *concesion*: 6.ª de *dignidad*: 7.ª de *pretension*: 8.ª de *comunidad* y 9.ª de *familia*. Las siete primeras quedan ya esplicadas al hablar de los *cuarteles*, y asi solo debemos aqui dar razon de las de *comunidad* y *familia*. Las primeras se dividen en *comunidades eclesiásticas* que son las *diócesis*, *monasterios, iglesias, cofradias*, etc., y *comunidades seculares*, que son los *reinos, repúblicas, provincias, ciudades, villas, capítulos, academias, sociedades*, etc. Las armas de *familia* son las que distinguen á las familias nobles de las plebeyas y á unas de otras; es decir, el blason en toda su estension. Divídense en ocho especies llamadas *diferencias* en la forma que á continuacion espresamos.

DIFERENCIAS DE LAS ARMAS DE FAMILIA.

Denominacion.	Esplicacion.
1.ª *Parlantes*. .	Cuando á primera vista significan el nombre ó apellido que representan, como las armas de Castilla que son un castillo, las de Leon un leon, las de Granada una granada, etc.
2.ª *Arbitrarias*.	Las compuestas de capricho y sin observar las verdaderas reglas de la heráldica, por lo que no tienen valor alguno.
3.ª *Verdaderas*.	Cuando son ordenadas y compuestas segun las leyes y principios establecidos.
4.ª *Falsas* ó *irregulares*. . .	Aquellas armas en que se falta á alguna de las leyes de la heráldica, pero por un motivo fundado, y se llaman tambien de *enquerir* ó de *enquerre*; esto es, de inquirir ó averiguar la causa por que se ordenaron en aquella forma.
5.ª *Puras* ó *llanas*..	Cuando solo indican una familia ó apellido sin mezcla de ningun otro.
6.ª *Brisadas*. .	Aquellas que se les añade alguna pieza ó figura para distinguirse los hermanos unos de otros, y especialmente del primogenito, que lleva las *puras* de la familia.
7.ª *Cargadas*. .	Las armas que se alteran ó *cargan* añadiendo alguna *pieza* ó *figura* por recompensa de algun hecho señalado.
8.ª *Difamadas*.	Llámanse asi, como tambien *infamadas* ó *descargadas* aquellas armas en que se quita, cercena ó corta alguna pieza para castigo é infamia del que las traia,

Denominacion.	Esplicacion.
8.º *Difamadas.*	como despojar á los leones de sus garras y lengua, á las águilas de sus alas y colas, á las lanzas y espadas de sus puntas, etc.

Las principales leyes ó reglas del arte heráldica, ademas de las ya espresadas, son las siguientes:

1.ª *No habrá en los escudos de armas interior ni esteriormente punto, linea ni ornamento que no tenga su significado y representacion.*

2.ª *Nunca se pondrá metal sobre metal, ni color sobre color.* Esceptúanse poquísimos escudos concedidos por hechos estraordinarios. De este número son las armas del reino de Jerusalen dadas á Godofredo de Bullon por la conquista del mismo, y que consisten en una cruz de *oro* y cuatro crucetas de lo mismo en campo de plata. Tambien las *piezas honorables* aparecen algunas veces del mismo color ó metal del campo, y entonces se les da el nombre de *cosidas*. El color *púrpura*, los *arminios* y *veros* pueden indistintamente colocarse sobre cualquier *esmalte*. Igual licencia gozan las estremidades de los animales, como *garras*, *picos*, *lenguas*, *astas*, etc., y las *coronas*, *collares* y figuras racionales ó irracionales cuando están pintadas de su verdadero color natural.

3.ª Para esplicar las *armerias* ó *blasones* se usará siempre de los términos técnicos de la ciencia.

4.ª Las *figuras-propias* deben estar colocadas en el escudo en el parage señalado por la heráldica, escepto cuando son dos ó mas de una misma especie que no pueden ocupar el mismo lugar, pero guardan la misma posicion.

5.ª Toda *figura natural*, *artificial* ó *quimérica*, cuando es una sola, debe ocupar el centro del escudo, llenando la mayor parte del campo, aunque sin tocar á la circunferencia del mismo.

6.ª Cuando hay tres piezas ó figuras, de las que se habla en la regla anterior, se colocarán dos en la frente y una en la barba. Si por algun motivo particular se ordenasen inversamente, esto es, dos en la barba y una en el gefe, lo denotan los heraldos con la palabra *equiláteras* ó *mal ordenadas*.

7.ª Las cimeras de figuras humanas, aves ú otros animales cualquiera, y tambien las de figuras quiméricas, se ponen de perfil mirando al lado diestro del escudo, esceptuándose los soberanos que las sitúan de frente, y los nobles bastardos mirando al lado siniestro.

8.ª Para *brisar* las armas, esto es, para diferenciar las que llevan los hermanos menores entre sí y de las del primogénito que serán las puras y llanas de su padre, se añadirá alguna pieza ó figura pequeña ó disminuida, como un *lambel*, una *estrella*, un *creciente*, etc., que deberán colocar en el *gefe* ó *al lado* diestro del escudo los hijos legítimos, y al siniestro los bastardos. En Francia, el hijo segundo pone el *lambel*, el tercero la *bordura*, el cuarto la *orla*, el quinto el *baston*, el sesto la *cotiza*, los *bastardos la traversa*, etc. En España, segun disposicion de Cárlos II en 1668, deben ser las *brisuras* para el hijo segundo el *lambel*, para el tercero un *creciente*, para el cuarto una *estrella*, para el quinto una *mirleta*, para el sesto un *anillo* y para el sétimo una *flor de lis*. Los hijos de los anteriores deben *sobre-brisar* sus armas, esto es cargar, las antiguas *brisuras* con otras nuevas, guardando el mismo órden. Sin embargo, de todo lo espuesto en España, desde algunos siglos se usa muy poco de las brisuras, llevando todos los hermanos de una familia noble las mismas armas del primogénito (1).

Para dar razon de los esmaltes, figuras y ornamentos de un escudo, cuya esplicacion se llama *blasonar*, se usará de los principios siguientes:

1.º Se nombra el campo espresando su esmalte, y despues las figuras especificando su situacion, número y esmalte.

2.º Cuando hay varias figuras se comienza por la principal, á menos que esté sobrepuesta en otra pieza.

3.º Todas las *piezas honorables* tienen lugar de principales, escepto el *gefe* y la *bordura*, que no se *blasonan* sino despues de las figuras que se encuentran en el escudo.

4.º Cuando se da principio á *blasonar* por otras figuras que aquella que ocupa el centro se dice de esta, que se halla en *abismo* ó en *corazon*, lo que se observará cuando es mas pequeña que las que le acompañan.

5.º Si la figura del centro es mayor que las otras se blasona primero.

6.º Cuando las figuras son de distintas especies se blasonan primero las de las particiones principales, luego las *brochantes* ó sobrepuestas, y por último las que acompañan.

7.º Las particiones principales tienen lugar de campo para nombrar su esmalte: antes que el de las otras particiones, aquellas que esceden en número á las demas; y en las que son en número igual, las que llegando al ángulo del canton diestro del escudo se aproximan á él, tocando con su esmalte al gefe.

8.º Comiénzase siempre por las particiones de lo alto y despues por las de abajo.

9.º Las voces *partido*, *cortado*, etc., no se espresan hasta haber nombrado el esmalte preferente.

10. Reasumiendo: para blasonar los escudos simples, se sigue el órden natural, precediendo á todo el esmalte ó color del campo, luego las piezas principales, luego las que car-

(1) Consérvanse varios sellos de infantes de Castilla y Aragon con sus correspondientes brisuras.

gan á estas, luego las que acompañan, luego las sobrepuestas y brochantes, y finalmente, las *brisuras*. Igual método se observa en los *pendones genealógicos* ó escudos compuestos de varios cuarteles, debiendo antes que todo contar estos y advertir las divisiones del escudo para comenzar por los cuarteles que están en alto y despues por los que siguen debajo, con preferencia los que están á la diestra, y sucesivamente los que siguen. Cuando hay algunos cuarteles repetidos se blasonan juntos los que fueren correspondientes, por ejemplo, 1.° y 4.°, 2.° y 3.°, etc. Cuando en los escudos cuartelados se halla un escuson sobre el todo, se blasona despues de todos los cuarteles, aunque su colocacion es la preferente. Los escudos cuartelados en *sotuer* ó *flanqueados* se blasonan del mismo modo que están ordenados, comenzando 1.° por el cuartel del gefe; 2.° el del flanco diestro, 3.° el siniestro, y 4.° el de la punta. Si hubiese escuson se blasona despues. Cuando las lineas que parten y cortan el escudo son en mayor número que las ordinarias, se espresan diciendo, partido de *tantos rasgos*, y *cortado de tantos*. Siempre que dentro de los cuarteles hubiere alguna particion se blasona por el mismo órden espresado; y antes de pasar al cuartel siguiente, y siendo un cuartel *cuartelado*, se usa la voz de *contra-cuartelado*. Blasonado ya el escudo se continúa con el timbre y ornamentos esteriores, dando principio por el yelmo con los lambrequines, coronas, rodetes, giras y cimeras que tuviese; luego las encomiendas, collares y condecoraciones; despues los tenantes ó soportes; luego el manto ducal ó pabellon con todas las partes de que constare, y por último, las divisas y grito de guerra. En las seis partes en que, como acabamos de ver, está dividido el órden de blasonar un escudo con todos los ornamentos esteriores de que puede componerse en armería, están comprendidas todas las graduaciones de la nobleza, desde el mas simple hidalgo, hasta el soberano; pues si en la primera están representadas en el escudo las virtudes y hazañas, que son los primeros títulos que distinguen á un noble, en el timbre, con sus yelmos, rodetes y lambrequines de la segunda, se espresa la confirmacion de verdadero noble; y tanto mas ilustrado, cuanto sean mas los signos que se le añadieren, como lo muestran las cimeras, coronas, encomiendas y collares de la tercera que son el testimonio mas auténtico de notorio caballero. En los tenantes y soportes de la cuarta parte se representa la soberanía, y en los mantos ducales de la quinta la señal de la mas alta dignidad á que puede un soberano elevar á un súbdito, diferenciándose en muy poco del *pabellon* reservado á él solo, como el grito de guerra de la sesta, que solo tiene uso en los ejércitos y en las armas de los soberanos como representantes de su nacion.

Para reducir á términos técnicos todas las palabras de que hace uso el blason, hay diccionarios en casi todas las naciones europeas, y particularmente en España. Díjose, pues, *acolados* á dos escudos unidos por los flancos con las armas de dos familias distintas, y á los animales que se representan con collar; *acornados*, todos los animales que llevan cuernos de distinto esmalte que el cuerpo; *alada*, toda figura que contra lo natural se pinta con alas; *almenadas*, toda pieza que tiene almenas; *arrancados*, los árboles y plantas que dejan ver sus raices; *armados*, los animales que tienen uñas y garras de otro esmalte distinto que el cuerpo, y las puntas de las lanzas, flechas y otras armas, que están en el mismo caso; *bandado*, todos los escudos y piezas llenas de bandas; *bigarrada*, cualquier figura que lleva varios esmaltes; *bordadas*, las que tienen sus bordes de diferente esmalte que lo restante; *capirotado*, cualquier figura humana ó de animal con caperuza; *cantonada* la cruz, cuando está acompañada de otras figuras en los ángulos ó *cantones*, del escudo; *danteladas*, las piezas que están guarnecidas de una especie de puntas ó dientes menudos; *del uno al otro*, las figuras estendidas sobre dos particiones y que participan de los dos esmaltes de estas alternando; *donjonnadas*, las torres ó castillos que tienen otras torres encima; *ebrancado*, el árbol que tiene sus ramas cortadas; *encendidos*, los ojos de los animales de distinto esmalte que el cuerpo; *figurado*, el sol, los *tortillos*, *bezantes* y otras piezas, cuando se representan con un rostro humano; *flambante*, los palos ondeados y punteados en forma de llamas; *floradas*, las piezas cuyos estremos terminan en flores ó en hojas; *flotantes*, las aves y peces que están sobre agua; *fustado*, el árbol cuyo tronco es de distinto esmalte que las hojas, y los mangos de las lanzas cuando están en el mismo caso respecto de la punta; *gringoladas*, las piezas que terminan en cabezas de serpientes; *lampsadas*, las lenguas de los animales de diferente esmalte que lo restante; *marinos*, todos los animales terrestres que terminan en colas de peces; *membradas*, las piernas de las aves de otro esmalte que el cuerpo; *naciendo*, los animales que muestran solo la parte superior del cuerpo; *ondadas*, todas las piezas en forma de ondas; *paté* las cruces cuyos estremos se ensanchan; *picadas* las aves cuyos picos tienen otro esmalte que lo demas; *piñonadas*, las piezas dispuestas en forma de pirámide; *potenzadas*, todas las piezas terminadas en forma de T; *radiantes*, las figuras ó cuerpos luminosos que despiden rayos; *recortadas*, las piezas honorables que no llegan á tocar en la circunferencia del escudo; *sembrado* cuando se halla el campo lleno de piezas sin número fijo, que se da á conocer cuando en la circunferencia del escudo aparece la mitad ó pequeña parte de las mismas figuras que se ven en él; *sostenida*, una pieza que tiene otra unida por debajo;

terrasa, cuando en la punta del escudo aparece una parte de terreno ó campo al natural sobre la que se ven los árboles ó animales; *vacías*, las piezas abiertas que por medio de ellas dejan ver el *campo* del escudo, etc., etc.

Para completar en lo posible las nociones que acabamos de esponer por medio de un ejemplo que reuna los principales preceptos de la ciencia heróica, *blasonaremos* el grande escudo de España que contiene todos los ornamentos mas estimables y distinguidos.

Esplicacion heráldica.

El todo del escudo está *terciado* en *faja*. La primera division consta de cuatro *cuarteles*: 1.° de *oro* y cuatro *palos de gules* que es *Aragon moderno* (A) *partido* de oro y cuatro palos de gules flanqueado de plata con una águila en cada lado de sable coronada de oro, picada y membrada de gules, que es de Sicilia. (B)

3.° De gules y una faja de plata, que es de Austria, moderna. (C)

4.° De azur, sembrado de flores de lis de oro, y la bordura componada cantonada de gules y plata, que es de Borgoña moderna, ó sea condado de Artois. (D)

La segunda division, que es la que ocupa la faja del escudo solo tiene dos cuarteles, pero deja el lugar necesario para el escuson.

5.° De oro seis flores de lis de azur, tres en gefe, dos en faja y una en punta, que es de Parma. (E)

6.° De oro y cinco bolas de gules en orla con un tortillo de azur en gefe, cargado de tres flores de lis de oro, que es de los Médicis, duques de Florencia. (F)

En la tercera division, ó sea la barba, hay cuatro cuarteles, dos naturales y dos encerrados en lo que se denomina *entado en punta*.

Observaciones.

(A) Estas armas, que son las mismas de Cataluña, Valencia y Mallorca, tuvieron el orígen siguiente: hallándose el conde de Barcelona, *Wifredo* el Velloso, en servicio del emperador de Alemania y rey de Francia, *Cárlos* el Calvo, salió muy mal herido de una batalla contra los normandos, en la que se habia señalado por su valor. Queriendo el emperador recompensarle, mojó cuatro dedos en la sangre que brotaba de las heridas del conde y los pasó por su escudo, á la sazon dorado, pero sin divisa alguna, diciéndole: «*estas serán desde hoy vuestras armas.*» En 1137 se adoptaron en Aragon por el casamiento de don Ramon Berenguer con la reina doña Petronila, y por el de Fernando el Católico con Isabel I, y en 1496, se añadieron al escudo de Castilla por acuerdo de las córtes. Son armas de dominio y de alianza.

(B) Se añadieron estas á las armas de Aragon por el casamiento de Pedro III con Constanza de Sicilia, hija de Manfredo, y á las de Castilla en 1469 por Fernando el Católico. Son armas de *alianza* y de *pretension*.

(C) El orígen de este escudo proviene de Leopoldo II, duque de Austria, que habiéndose señalado en una batalla contra los infieles, peleando mejor que ninguno otro, sacó teñida de sangre la cota de armas, que era de tela de plata, quedando solo blanco el lugar que cubria el ceñidor. Por esto los heraldos le mudaron en las actuales sus antiguas armas, que eran cinco *calandrias*. Fué unido este cuartel á las armas de Castilla y Aragon por Felipe I el Hermoso, archiduque de Austria, cuando su casamiento en 1496 con doña Juana la Loca, hija de los Reyes Católicos Fernando é Isabel. Son armas de alianza.

(D) Añadióse al escudo de Castilla y Aragon cuando el anterior, porque Felipe el Hermoso era tambien duque de Borgoña. Este cuartel es de pretension.

(E) Cárlos III acrecentó el escudo real con este cuartel por su madre doña Isabel de Farnesio, princesa de Parma, por haber poseido el ducado de este nombre. Son por lo mismo de alianza, y antes lo fueron tambien de dominio.

(F) El mismo rey Cárlos III añadió estas armas, y por la misma causa que el anterior son de alianza.

Esplicacion heráldica.

7.° Fajado de oro y azur con la bordura de gules, que es de Borgoña antigua. (G)

8.° De oro y un leon de sable armado y lampsado de gules, que es de Flandes. (H)

9.° De plata y una águila de gules, coronada, picada y membrada de oro, el pecho cargado de un creciente floronado de lo mismo, que es del Tirol. (I)

10 De sable y un leon de oro coronado de lo mismo, armado ó lampsado de gules, que es de Brabante. (J)

Sobre el todo un escuson cuartelado primero y cuarto de gules, un castillo de oro, almenado de tres almenas, y donjonado de tres torres, la del medio mayor.

Cada una tambien con tres almenas. El todo de oro, mazonado de sable y adjurado de azur, que es de Castilla. (K)

2.° y 3.° De plata y un leon rampante de gules, coronado de oro, armado y lampsado de lo mismo, que es de Leon (L).

Entado en punta de plata y una granada al natural, mostrando sus granos de gules y *hojada* de dos hojas de sinople, que es de Granada (M).

En abismo ó *sobre el todo del todo* de azur con tres flores de lis de oro, que es de Borbon (N).

El escudo timbrado de una celada de oro plazada de frente, enteramente abierta, forrada de terciopelo carmesí adornada de lambrequines de oro y de armiños (O).

Y surmontada de la corona real de España (P).

Rodean el escudo los collares de la insigne órden del Toison de Oro y de la real y distinguida de Cárlos III (Q).

Observaciones.

(G) Viene de Felipe el Hermoso como duque de Borgoña. Son de pretension.

(H) Aumentado por el mismo como conde de Flandes. Son armas de pretension.

(I) Tambien se añadieron por el mismo, como conde del Tirol. Son de pretension.

(J) Por el mismo como duque de Brabante. Tambien son armas de pretension.

(K) El orígen de esta insignia sube á la época de la independencia de Castilla por el conde Fernan Gonzalez en 966, el cual dejó la antigua de sus antecesores, que era cruz de plata en campo de gules. Erigido el condado en reino, siguió usando el mismo escudo de castillo de oro en campo de gules, y en 1135 el emperador Alfonso VII lo cuarteló con las armas de Leon, dándole la preferencia, como se observa aun hoy. En el escudo de España es símbolo de todas las provincias que componian la corona de Castilla, á saber: los reinos de Castilla, Toledo, Andalucía, Murcia, provincia de Estremadura, señoríos de Vizcaya y de Molina, y los dominios de América, Asia y Africa. Son armas parlantes y de dominio.

(L) Créese que este escudo viene desde que los reyes de Asturias tomaron la denominacion de Leon fijando su córte en esta ciudad por los años de 910 en tiempo de Ordoño II, y que abandonaron entonces la cruz de don Pelayo que llevaban por enseña. Representa los tres reinos que componian la corona de Leon, á saber: Asturias, Galicia y Leon. Son parlantes y de dominio.

(M) Añadiéronse al escudo de España por los Reyes Católicos en 1492 en memoria de la conquista del reino de Granada, último que poseyeron los moros. Son parlantes y de dominio.

(N) Figura en las armas de España desde Felipe V, primer monarca de la casa de Borbon, pero él usaba este escudo con la bordura de gules en significacion del ducado de Anjou que poseia. Son armas de *familia*.

(O) Estos lambrequines son concesion del emperador Maximiliano á su hijo Felipe el Hermoso, tronco de la casa de Austria en España.

(P) La corona *á la imperiala* tuvo orígen en España en los reyes Cárlos V y Felipe II, que dejaron la que antes se usaba, parecida á la ducal.

(Q) La órden del Toison de oro fué fundada en 1429 por Felipe el Bueno, duque de Borgoña, é introducida en España por Felipe el Hermoso, desde cuyo reinado se ve el collar en los escudos reales para mostrar que los monarcas españoles son sus grandes maestres como duques de Borgoña. La órden de Cárlos III fué instituida por este monarca en 1771, desde cuya época se pone su collar con el escudo es-

Por tenantes dos ángeles de carnacion vestidos de *levitas*, las dalmáticas de púrpura cargadas de las armas del escudo, pero surmontadas de un sol de oro, teniendo cada uno en la mano una bandera del mismo blason, *justada* de oro y *armada* de azur, con la *divisa* de gules atada á lo armado de la bandera (R).

El todo plazado y bajo un gran pabellon de púrpura *sembrado de España*, esto es, de castillos y leones, forrado de armiños dobles, y su *cumbre* rayonada de un sol de oro y cimada de una corona de lo mismo (S).

Por cimera un castillo de oro almenado de tres almenas, donjonado de tres torres, la del medio mayor que las otras, y de ella nace un leon de gules puesto de frente, armado y lampsado de oro, coronado de la corona real de España, teniendo en la garra derecha una espada de plata guarnecida de oro, y en la izquierda un globo centrado y cruzado de lo mismo, que es la cimera de España (T).

El grito de guerra *Santiago*, de gules en una cinta de plata atada al castillo de la cimera (U).

Por primera *divisa* surmontada, á la cimera un sol y las palabras del salmo 49: *A solis ortu usque ad occasum*, de oro en una cinta de gules (X).

Por segunda *divisa acostada* á los tenantes, las dos columnas de Hércules una á cada lado. Son de plata, la base y capitel de oro, liadas con una cinta de gules cargada de las palabras *Plus ultra*, de oro. La primera en la columna de la diestra y la segunda en la siniestra. Cada columna está surmontada de una corona, siendo imperial la de la diestra y real la siniestra (Y).

pañol por la misma razon que el anterior.

(R) Los soportes que usan con mas frecuencia los reyes de España son dos leones, pero deben traer los tenantes espresados porque son prerogativa especial de la magestad los dos ángeles por ser dos los que tienen tutelares. Están vestidos de *levitas* por símbolo de paz.

(S) El color de púrpura del pabellon es por conservar la memoria del de los antiguos pendones de Castilla, y tiene la cumbre rayonada de un sol por alusion del geroglífico de la divisa de que se hablará despues.

(T) Esta cimera se usa desde el tiempo de Cárlos V, y está sacada del cuerpo de las armas de los reinos primitivos. La espada que empuña el leon representa la justicia, y el globo el poder soberano y el derecho que tienen los reyes de España á la mayor parte de él.

(U) Alude á la proteccion que siempre atribuyeron los ejércitos españoles al apóstol, y á la costumbre que tenian de invocar su nombre al comenzar las batallas. Los colores de gules y plata por la bandera del apóstol blanca con cruz roja.

(X) Tuvo orígen del tiempo de Cárlos V, en que por las conquistas y victorias de los españoles, la estension de sus dominios fué tan grande, que jamás se ocultaba el sol en todos ellos. Es una divisa perfecta.

(Y) Usase esta divisa desde 1547 en que la introdujo Cárlos V para espresar que si Hércules colocó estas columnas en señal de que *no habia mas allá* tierras que conquistar, los españoles surcando mares desconocidos habian encontrado mundos nuevos que añadir á los dominios de sus monarcas. Las coronas que superan las columnas simbolizan los imperios de Europa y América. El color de gules de las cintas son emblema del de las banderas de la casa de Borgoña, y por ser tambien el de la cinta del Toison de oro, y en las letras de este metal se simboliza la justicia, la clemencia, la soberanía y el poder. Finalmente, la plata de las columnas es el atributo de la constancia y fortaleza de los reyes de España contra los enemigos de la fé de Cristo. Esta divisa es tambien perfecta.

Autores consultados.

Avilés: *Ciencia heróica*.
Garma: *Adarga catalana*.
Lopez de Haro: *Nobiliario*.
Vargas: *Nobleza española*.
Argote de Molina: *Noviliario*.
Favin: *Teatre d'honneur é chebalerie*.
Menestrier: *Traité de la noblesse*.
Palliot: *La vrage et parfaite science des armoiries*.
Lowan Geliot: *Indice armorial*.
Marc de Wlson: *Science heroique*, etc., etc.

HERALDO. Este nombre tiene varios significados. En la antigüedad era un oficial público encargado de declarar la guerra, y su persona era sagrada por el derecho de gentes. Todos los pueblos civilizados posteriormente tuvieron tambien sus heraldos bajo distintas denominaciones. Los hebreos no podian, entre los pueblos antiguos, atacar una ciudad sin que anticipadamente le hubiesen brindado con la paz por medio de un delegado especial con ese en-

cargo. Los griegos les dieron el nombre de *eirenophulakes*. Los romanos les llamaron *feciales*. Posteriormente el nombre de *heraldo* se dió al que tenia el encargo en los juegos atléticos de proclamar los estatutos y el nombre de los combatientes vencedores. Estaban los *heraldos* consagrados al dios Mercurio y hacian sus proclamas en verso durante los juegos públicos de la Grecia.

En la edad media los *heraldos de armas* eran los oficiales de armas y de ceremonias. Se les dividia en *reyes de armas*, *heraldos* y *persevantes* ó *prosevantes*. Los reyes de armas eran los heraldos mas antiguos, y los persevantes eran los aspirantes ú oficiales inferiores de aquellos. Los heraldos eran treinta y tenia cada uno un nombre particular. Su principal obligacion consistia en velar por la conservacion de todo cuanto tenia relacion con el arte heráldica, arreglando los árboles genealógicos y oponiéndose á las usurpaciones de raza y líneas de los títulos y blasones. Ellos publicaban la celebracion de las fiestas y los combates de las órdenes de la caballería, signaban los carteles de duelo, señalaban la liza, llamaban al retador y al retado, ó sean los mantenedores del combate; dividian el sol y la sombra á los mismos; asistian á los casamientos de los reyes y á sus festejos, encerrando en la tumba las insignias del príncipe muerto. En el esterior declaraban la guerra y anunciaban la paz, en lo cual sus funciones y privilegios eran los mismos que en la antigüedad. A la importancia de estos cargos llegaron paulatinamente y con el trascurso de los tiempos, pues en un principio solo se les consideraba como viles mensageros, y al fin solo llegaron á componer ese cuerpo personas ambiciosas de gran importancia.

Su trage de ceremonia era la cota de armas de terciopelo con el blason del reino ó del señor al cual obedecian. En Inglaterra las funciones de los heraldos eran casi las mismas que en todas partes, pero su corporacion dependian del gran-mariscal.

HERAT. (*Geografía é historia.*) El reino de Herat es un estado del Asia Central, entre el Turkestan al Norte, la Persia al Oeste y el reino de Kaboul al Sur y al Este. Sus límites y estension son muy poco conocidos; Mr. Balbi lo comprende provisionalmente entre los 33° y 36° de latitud Norte; y los 59° y 62° de longitud Este.

El reino de Herat, situado en una comarca montuosa, forma una meseta muy elevada, surcada en todas direcciones de cordilleras que encierran muchos valles.

Algunos rios considerables que nacen en este reino, no riegan mas que sus fronteras: tales son, el Tedjend y el Helmend. El clima es en general templado, y el suelo fértil. En las llanuras prospera mucho la agricultura, y en las montañas la caza y la cria de ganados producen á los habitantes los recursos suficientes para subsistir. Los caballos de este pais son muy estimados, y en él está tambien muy estendida la cria de gusanos de seda. La industria está reconcentrada solamente á la capital y sus cercanías.

El reino de Herat formaba parte de la antigua Bactriana; despues fué incorporado á el Afghanistan, y últimamente vino á ser un estado particular, cuando Mahmoud-Schah, arrojado de Kaboul, fué allí á refugiarse en casa de su hijo Kamran, que era el gobernador.

No hay mas que datos muy incompletos acerca de la poblacion de este reino, que se valúa en cerca de millon y medio de habitantes. Tampoco se puede fijar mejor su division administrativa, y se cree con probabilidad que corresponde á sus antiguas divisiones en provincias de Herat, de Siahbaud y de Bammian.

Herat (Aria, segun Kinneir y Heeren) es la capital del reino del mismo nombre, y está situada cerca del Tedjend. Es una ciudad grande y fortificada, y contiene sobre unos 50,000 habitantes. Colocada en medio de una hermosa y fértil llanura, está defendida por una ciudadela y rodeada de vastos arrabales. Sus calles son estrechas y tortuosas y sus casas están construidas de ladrillo. Hay muchos edificios notables por su bella construccion, como mezquitas, bazares y paradores. Esta ciudad posee ademas un célebre colegio. Su industria es muy variada y floreciente y sus fábricas numerosas. La esencia de rosa y los sables que se hacen en esta ciudad gozan en Oriente de la mayor estimacion.

Herat es una antigua ciudad, que ha gozado en otro tiempo de gran celebridad y de una prosperidad inmensa. Su época mas floreciente fué de 1150 á 1220, cuando era residencia de los Gouridas, y contaba entonces, segun se dice, 1.800,000 habitantes. Gengis Kan la tomó, la saqueó y pasó á cuchillo las tres cuartas partes de su poblacion. Posterior á esto, á fines del siglo XV, volvió á recobrar su esplendor bajo el reinado del sultan Husseim, gran protector de las ciencias y de las letras. Los reyes de Persia la han sitiado tambien con mucha frecuencia. Hoy dia, sus fortificaciones aumentadas por los ingleses, la han hecho una de las plazas mas fuertes de toda el Asia. Siendo por otra parte, esta ciudad muy comercial y llave de uno de los caminos de la India, los rusos y los ingleses codician á porfía esta interesante y preciosa posesion.

HERBIVOROS. (*Historia natural.*) Bajo este nombre se designan generalmente todos los animales que se alimentan casi esclusivamente de vegetales.

HERBORIZACION. (*Botánica.*) Lineo, en su *Fisiología botánica*, ha sujetado á reglas metódicas las vagabundas escursiones á que se lanzan los botánicos, ora con el objeto de estudiar la naturaleza vegetal en su marcha franca, atrevida y salvage, ora con el de recoger para jardines botánicos ó herbarios nuevas especies

de plantas. El gran legislador del reino vegetal ha trazado en su obra, con una minuciosidad que podria envidiar el tribunal de los Ritos y ceremonias del celeste imperio, el trage, los instrumentos, los libros y las horas de trabajo, á que debia ceñirse el botánico herborizador. Pero ¡oh instabilidad de todas las instituciones humanas! Las prescripciones del gran Lineo, que durante toda su vida herborizó, que durante toda su vida profesó la botánica, han caido en completo desuso, y cada cual, antes y despues de él, ha dado á sus herborizaciones el giro que mejor le ha parecido. Al ver este terrible desengaño ¿qué valen las reglas ni los preceptos que podríamos nosotros dar? ¿Qué sirve que digamos á los aficionados á botánica que es menester ir á buscar las plantas en los parages, en las estaciones en que mas perfectamente se desarrollan? ¿Qué decir que las criptógamas, que solo en invierno suelen fructificar, no deben estudiarse en verano? ¿Qué afirmar que los liquenes, que se adhieren íntimamente á la superficie de las rocas, no pueden separarse de ellas fácilmente á menos que la humedad de la atmósfera haya ablandado su duro y tenaz tegido? ¿Qué enseñar á los que de estos estudios se ocupan que las plantas de las montañas no se dan bien en los llanos, ni las flores de la pradera en las cimas escarpadas ni en las quiebras de los peñascos? ¿A qué podria conducir, como no ha mucho lo ha hecho un sabio escritor (*Journal de botánique*, tomo 3.º) indicar al aventurero herborizador los medios de salir en mas de una ocasion de un paso difícil ó peligroso? ¿A qué, por ejemplo, decirle de qué manera se salva un precipicio cortado en forma de tajo, suspendiéndose por las manos á un palo de *cratægus oxyacantha*, colocado al través del abismo aterrador? ¿ó cómo se puede hacer insensibles la palma de las manos y la planta de los pies hasta el punto de que la sangre que de ellas brote promueva una adherencia con la tersa superficie de las rocas, é impida resbalar por ellas mas de prisa de lo que uno quiere? ¿A qué describir minuciosamente el *vasculum dillenianum*, y el puntiagudo cortaplumas, y los cristales lenticulares de todas dimensiones, y los barómetros, las podaderas y ciertas cuartillitas de papel de estraza, que deben formar, segun pretenden algunos, el ajuar del verdadero herborizador? Nada de eso; lo único que á los alumnos diremos es: estudiad la botánica en los jardines, en los herbarios, y en los libros destinados á este objeto, y luego que sepais perfectamente todo lo que en ellos se aprende, id, buscad, estudiad y cotejad. Hasta entonces guardaos de hacerlo, en la inteligencia de que el tiempo que á ello consagrais será perdido para vosotros y para los demas.

HERCULANO. La terrible erupcion del Vesubio, que tuvo lugar en el año 79 de nuestra era y que costó la vida á Plinio el Mayor, sepultó muchas ciudades de la Italia Meridional bajo montones de ceniza y lava, y entre ellas á Herculano, hermosa ciudad de la Campania situada á una legua y media al Este de Nápoles que estaba embellecida con todo lo que las artes antiguas de tenian hermoso y rico. El trascurso de los siglos borra el recuerdo de tan espantosa catástrofe; sobrevino la barbarie, aparecieron nuevas generaciones y el suelo calcinado que recobró Herculano ha visto un dia elevarse á su alrededor dos nuevas ciudades aunque pequeñas, Portici y Ressina, sin que sus habitantes recordaran que á 80 pies debajo de sus edificios yacia el cadáver de una antigua ciudad, en otro tiempo morada del lujo, de las bellas artes, del saber y de los placeres. En 1713 un trabajador de Portici escavando en un pozo, encontró bajo su piocha fragmentos de mármol y descubrió un pequeño templo y algunas estátuas. Ese descubrimiento no tuvo por entonces éxito alguno; pero veinte y cinco años despues el rey de Nápoles, que luego vino á serlo de España, Carlos III, de glorioso recuerdo, habiendo comprado el terreno para construir el hermoso palacio que hoy admira Portici, fué causa de que se revelara con las escavaciones la existencia de la ciudad subterránea, y se esploró á esa ciudad muda sobre sus monumentos, sobre las costumbres, las artes, los hábitos y la civilizacion de sus antiguos habitantes. Esas escavaciones hechas en diferentes épocas, antes suspendidas, y vueltas á emprender despues en 1828, han dado lugar á preciosísimos resultados para la arqueologia. Las mismas han revelado que las calles de Herculano eran á cordel y pavimentadas con lava del Vesubio, con andenes laterales levantados y algunas con columnatas. Entre los edificios descubiertos en Herculano, hasta el dia se ve: 1.º tres templos, de los cuales dos de ellos están adornados de columnas, de pinturas al fresco, y de inscripciones en bronce: 2.º *un monumento funerario* rodeado de pedestales: 3.º un teatro, situado bajo Ressina, decorado de mármoles de diversos colores y de estátuas de hombres y de caballos de bronce: 4.º un foro de forma retangular, rodeado de pórticos sostenidos por columnas, pavimentado de mármol y decorado con un gran número de estátuas, entre otras dos ecuestres en mármol y en bronce de Neron y de Germánico: 5.º muchas ricas habitaciones particulares, con pavimentos de mosáico y mármoles de diferentes colores y cuyas paredes estaban pintadas al fresco. En el seno de esa ciudad es donde se ha encontrado la casa mayor de los antiguos romanos que se ha conocido: compónese de muchas salas con un patio en medio, de un *gineceo* ó sea departamento de las mugeres á la usanza de los griegos, de un jardin espacioso rodeado de arcos y columnas, y en fin de grandes salas que servian probablemente para las reuniones de familia. Junto á esas moradas de la opulencia se elevan, como en nuestras ciudades modernas, casas de modestas dimensiones, aqui hay una barberia con

sus utensilios, los bancos donde esperaban los parroquianos tranquilamente su vez, la estufa, y hasta los alfileres empleados en el tocado de las mugeres; allí la casa de un cirujano con los diversos instrumentos de su arte. Aunque han pasado 1800 años desde que se sepultó la ciudad, parece que ha sido abandonada la víspera, tal es el perfecto estado de conservacion en que se encontraron los edificios, y hasta las cosas mas triviales vienen á confirmar eso mismo: en una casa se ha examinado harina en vasijas y panes cocidos y por cocer etc., una garrafa con aceite ya seco, un bote con ungüento y el color que las damas de Herculano usaban para su rostro. A cada momento creese ver aparecer los huéspedes antiguos de esa desgraciada ciudad, y sin embargo solo se encuentran algunos esqueletos. Esta circunstancia da lugar á pensar que la multitud de los habitantes que, segun algunos indicios, estaban reunidos en el teatro, lograron cuando la erupcion escapar de ese azote. Entre los objetos descubiertos (hoy depositados en el museo de Nápoles) los mas preciosos son manuscritos de hojas de cañas de junco, unas junto á otras y arrolladas sobre un cilindro de madera, y estaban colocados en estantes de lo mismo. La humedad habia podrido algunos, que cayeron convertidos en polvo cuando les dió el aire. Otros estaban carbonizados, y por medio de un procedimiento químico se ha logrado descubrir el fondo de muchos. Un tratado de la filosofía de Epicuro, una obra de moral, un poema sobre la música y un tratado de retórica son los cuatro primeros manuscritos griegos que se han manifestado claramente. Esperemos, pues, á que los nuevos descubrimientos sucesivos darán al mundo científico la dicha de poseer los textos completos de algunos otros que el genio de la antigüedad nos ha legado, y acaso algun otro libro desconocido digno de ocupar un lugar junto á las obras inmortales de Tácito, de Ciceron, de Demóstenes y Virgilio.

HERCULES. (*Mitologia.*) El mitho-Hércules es una de aquellas alegorías en que el genio de la antigüedad ha desplegado mas primorosamente todas las galas de magnificencia con que sabia vestir las profundas verdades envueltas en sus emblemas simbólicos.

He aquí la historia del héroe, segun los poetas y los mitólogos.

Comencemos por su estraccion. Perseo fué hijo de Júpiter y de Danae, hija de Acrisio.

Perseo desposó á Andromeda, hija de Cefeo, y tuvo un hijo llamado Electrion.

Electrion y Eurimeda fueron los padres de Alcmena.

Júpiter habiendo tenido comercio con Alcmena fué padre de Hércules.

Cuéntase que estando este dios en compañía con Alcmena, quiso que la noche fuese entonces tres veces mas larga de lo ordinario. Engañó á Alcmena tomando la fisonomía de Anfitrion su esposo.

Cuando llegó á su término el estado gestativo de Alcmena, Júpiter declaró delante de todos los dioses que daria el reino de Perseo á un niño que habia de nacer aquel dia.

Juno, ardiendo en celos, se ganó á su partido á su hija Ilythia, y logró suspender el nacimiento de Hércules, é hizo venir á la vida á Eurystheo antes del término regular.

Júpiter no revocó su palabra: Eurystheo tuvo el derecho de primogenitura.

Empero él habia dicho á Alcmena: Tendrás un hijo que se llamará Hércules, el cual asombrará al mundo con sus hazañas heróicas: Júpiter mismo será su sosten, y el orbe entero le admirará hasta el punto de envidiar su suerte. Júpiter cumplió su palabra.

Dió á Eurystheo el reino, como lo habia ofrecido, y puso bajo su férula á Hércules, su hermano; pero persuadió á Juno á que colocase este último en el rango de los dioses, luego que hubiese llevado á cabo doce trabajos tales como se los ordenase Eurystheo.

Temiendo Alcmena los celos de Juno, espuso su hijo Hércules recien nacido en un campo, y sucedió que paseándose Minerva con aquella diosa, vió el niño, que era hermoso sin igual, y persuadió á Juno á que le diese el pecho. Mas habiendo Hércules oprimido la divina teta con una fuerza superior á su edad, la diosa, movida por el dolor, echó el niño al suelo.

Una gota de leche se desprendió del seno de Juno, y formó la Via láctea.

Minerva llevó el niño á la madre y la aconsejó que lo criara.

Aun estaba Hércules en la cuna cuando comenzó á dar muestras de lo que con el tiempo seria; pues habiendo enviado Juno, inspirada por los celos, dos dragones para que le ahogasen, Hércules les dió muerte con sus propios brazos.

Los griegos, al saber esta hazaña, le dieron el sobrenombre de *Hércules*, esto es, gloria de Juno.

Anfitrion huyó de Tirinto, y vino á establecerse á Tebas; aquí se crió Hércules, y sobresalió entre todos los tebanos por la fortaleza de su cuerpo y por la grandeza de alma.

Apenas adolescente, rompió el yugo de servidumbre que sobre Tebas pesaba.

He aquí como llevó á cabo tan insigne hazaña.

Los tebanos estaban sometidos á Ergino, rey de los mynienses: este príncipe enviaba anualmente comisarios para exigir los tributos, quienes desempeñaban su cometido con ultrages y violencias.

Hércules, lastimado de tamaña injusticia, concibe el osado designio de libertar para siempre á su patria adoptiva de tan oneroso gravámen.

En efecto, llegan los comisarios y cometen todo linage de vilipendios; Hércules les arroja fuera de la ciudad, despues de haberles cortado las *estremidades del cuerpo.*

Ergino reclama la persona del culpable, y

Creon, rey de Tebas, temeroso de su cólera, se dispone á entregárselo.

Mas Hércules persuade á sus camaradas á que sacudan el yugo que esclaviza á la patria; dáles las armas que estaban suspendidas en los templos, trofeos que sus antepasados habian consagrado á los dioses. En esto Ergino viene sobre la ciudad con un grueso formidable de sus tropas.

Aguárdalo Hércules en un paso estrecho, en donde no podia maniobrar el ejército enemigo: dió muerte con su propia mano al mismo Ergino, y toda su gente fué desecha.

En seguida marchó sobre la capital de los mynienses, incendió el palacio del rey, y redujo á escombros la ciudad.

La fama de este glorioso hecho de armas sorprendió á toda la Grecia. El mismo Creon, admirando la virtud y el valor del jóven Hércules, le dió en matrimonio á su hija Megara, y le confió el gobierno de Tebas.

Entretanto Eurystheo, que era rey de Argos, temeroso de que su hermano alcanzase gran poder, lo llama y le obliga á dar cima á doce trabajos. Hércules se niega á satisfacer esta exigencia; empero Júpiter le manda que obedezca á Eurystheo, su rey.

Con todo, fué á consultar el oráculo de Delfos, el cual le respondió que los dioses querian que ejecutase dichos doce trabajos para que obtuviese la *inmortalidad.*

Púsole muy triste; creia indigno de su virtud estar sometido á las órdenes de un hombre que valia mucho menos que él, y por otra parte, acosábale el temor de desobedecer á Júpiter su padre.

Mientras que estas reflexiones conmovian su ánimo, Juno lo hundió en un violento frenesí, que degeneró en locura. Quiso matar á *Jolas*; éste tuvo la suerte de escaparse; mas no asi sus hijos, que fueron víctimas de su furor en el regazo mismo de Megara su madre.

Vuelto á su juicio, conoció su error, y su infortunio lo afligió mortalmente: huia de toda sociedad, y pasaba sus dias solo con su honda pena. El tiempo que todo lo borra, derramó sus consuelos sobre aquel lacerado corazon. Hércules volvió, por decirlo asi, á la vida: despertóse su virtud, y tomó la resolucion de llevar á cabo los doce trabajos.

Primer trabajo. Muerte del leon de la selva de Nemea. Este leon no podia ser herido con ninguna clase de armas; para matarlo era preciso luchar con él á brazo partido. El mónstruo ordinariamente se retiraba á una gran caverna que habia al pie de una montaña, llamada el monte Fresos.

Hércules lo siguió á su morada, cuya entrada cerró, y entabló una lucha cuerpo á cuerpo con el temido leon: logró cogerle por el pescuezo, y lo ahogó.

Hércules vistió siempre la piel de este animal monstruoso, como trofeo de su primera victoria.

Segundo trabajo. Muerte de la hidra de Lerna. Espantoso mónstruo de *cien cabezas de serpiente*, que tenia la singularidad de que cortada una cabeza, le volvian á nacer dos. Hércules, segun unos, las cortó de un tajo, y segun otros, se hizo acompañar de Jolas, quien tenia el encargo de cauterizar con un hacha encendida el pescuezo de cada cabeza cortada, con cuyo medio se evitó la funesta reproduccion.

Hércules mojó sus flechas en la hiel del monstruo para que las heridas que con ellas hiciese á los demas, fuesen incurables.

Tercer trabajo. Un terrible *jabalí del monte Erimanto* devastaba los campos de Arcadia.

Eurystheo ordenó á Hércules que se lo trajese vivo: la ejecucion de semejante mandato tenia sus dificultades, pues el animal podia devorar á Hércules, si éste no le atacaba de firme, en cuyo caso tambien corria el riesgo de matarlo. Con todo, supo darse tal maña, que lo cogió vivo, lo cargó sobre sus espaldas, y lo llevó á su hermano, quien lleno de pavor, se escondió en una cuba de bronce.

En el intérvalo de este trabajo y el siguiente, Hércules alcanzó una señalada victoria contra los *centauros.*

He aquí como tuvo lugar este suceso.

Hércules estaba hospedado en casa del *centauro* Folus, quien para honrar á su huésped abrió un tonel de vino qne tenia enterrado, el cual, segun la tradicion, era regalo de *Baco*, con encargo de este último de que no lo tocase hasta tanto que no viniese Hércules á pedirle hospitalidad.

Este héroe, habiendo llegado á aquel pais, al cabo de *cuatro generaciones*, el centauro se acordó de la órden de Baco.

Abrió, pues, el tonel, y el olor escelente del vino, debido á su bondad y á su antigüedad, se esparció hasta las mas cercanas viviendas de los centauros. Estos, escitados por el apetitoso perfume, determinaron cercar la habitacion de Folus, y apoderarse del tonel.

Folus se acobardó; empero Hércules hizo valerosamente frente contra sus numerosos enemigos, quienes habian recibido de la madre de los dioses la fuerza y celeridad de los caballos con la inteligencia de los hombres.

Atacáronle con pinos arrancados de cuajo, con peñascos enormes, con hachas encendidas y con armas descomunales.

Hércules no cejó una línea, su valor aumentó de punto, y crecia en razon de las dificultades mismas.

Nefelé, madre de los centauros, habia tomado tambien parte en la pelea, derramando gran cantidad de agua que no perjudicaba á sus hijos, los cuales tenian cuatro pies, al paso que Hércules, no teniendo sino dos, resbalaba á cada momento.

Empero el héroe no desmintió sus anteriores hazañas: batió vigorosamente á sus ene-

migos; mató á muchos de ellos, y los demas pusieron su salvacion en la fuga.

El centauro Folus tuvo la desgracia de herirse impensadamente con un dardo que habia atravesado á uno de sus compañeros, y como la herida era incurable, murió.

Hércules le dió sepultura en una montaña vecina á su habitacion, que con este motivo se llamó la montaña Foloé.

Tambien mató Hércules al centauro *Quiron*, famoso en la medicina, pero no fué de hecho pensado.

Cuarto trabajo. Eurystheo le ordenó que le trajese la *Corza de cuernos de oro*, que tenia los pies de bronce, la cual corria con celeridad indecible.

Hércules llevó á cabo esta empresa con mucha felicidad.

Quinto trabajo. En seguida recibió órden de espantar ó esterminar las *harpias*, aves monstruosas que revoloteaban por las orillas del lago Estinfalo, las cuales comian los *frutos* de las vecinas comarcas.

No era dable esterminarlas una tras otra, pues eran innumerables. Hércules recurrió á otro espediente que salió muy bien: en efecto, construyó un tambor de bronce que hacia un ruido espantoso y continuo, que las puso miedo, y se fueron de aquellos lugares.

Sesto trabajo. Eurystheo le ordenó que limpiase sin ayuda de nadie los *establos de Augias*, que hacia muchos años no se sacaban de ellos las basuras, cuya cantidad era enorme.

Esta órden envolvia un insulto: empero Hércules obedeció; y para no ensuciarse, ni correr la ignominia de cargar con sus propias manos hediondos estiércoles, hizo cambiar el curso del rio Peneo, cuyas aguas, entrando en el establo, arrastráron con su violencia los enormes cúmulos de inmundicias: hizo este trabajo en un solo dia; dando con ello una prueba de su prudencia, pues llevó á cabo una órden humillante, ejecutándola honrosa y gloriosamente.

Sétimo trabajo. Hércules marchó á Creta en busca del *Toro*, de quien se dice que estuvo enamorada Pasifae: lo domó, y lo llevó al Peloponeso con el consentimiento del rey Minos. En el intérvalo de este trabajo y el octavo, tuvo lugar la institucion de los juegos olímpicos por Hércules, que consagró al Júpiter de la patria. El premio que propuso, consistia en una simple corona, pues él nunca habia querido recibir recompensa alguna por los beneficios que habia hecho á los hombres

Aprovechamos la ocasion para hablar de los dones y presentes que los dioses dispensaron á Hércules para honrar su virtud.

Minerva le dió un *velo*; Vulcano una *maza y una coraza*; Neptuno un *caballo*; Mercurio una *espada*; Apolo un *arco*, y le enseñó tambien su manejo; Ceres instituyó en su honor los *pequeños misterios*, para la espiacion de la matanza de los centauros.

En esto, los *gigantes* declaran guerra á los dioses. Hércules vino en auxilio de estos, y dió muerte á muchos hijos de la tierra.

Júpiter dió el sobrenombre de *olímpicos* á los dioses que le habian socorrido; y aun cuando Baco y Hércules eran hijos de mugeres mortales, fueron honrados con aquel sobrenombre, no solamente porque eran hijos de Júpiter, sino porque teniendo inclinaciones semejantes á las de su padre, habian dulcificado con sus beneficios la ferocidad de los hombres.

Júpiter tenia encadenado á Prometeo, y un águila le roia las entrañas, en castigo de haber comunicado á los hombres el fuego celeste. Hércules mató el águila y apaciguó en seguida la cólera de Júpiter, salvando asi un bienhechor de los hombres,

Octavo trabajo. Recibió órden de apoderarse en Tracia de las yeguas de Diomedes, que á causa de lo furiosas que eran, se las tenia sujetas con cadenas de hierro, y sus pesebres eran de bronce.

Diomedes las alimentaba con carne humana. Todos los estrangeros que entraban en sus estados estaban condenados á servir de pasto á sus furiosas yeguas.

Hércules comenzó por dar muerte á Diomedes, cuyo cuerpo devoraron sus propias caballerías; en seguida las trajo á Eurystheo, y este príncipe las consagró á Juno.

Su raza subsistió hasta los tiempos de Alejandro, rey de Macedonia.

Noveno trabajo. Eurystheo le ordenó que le tragese el *ceñidor* de la amazona Hipólita.

Hércules atravesó el mar del Ponto, al cual dió el epiteto de Euxino; y habiendo llegado á las embocaduras del rio *Thermodon*, declara la guerra á las amazonas, y puso sus reales cerca de la capital llamada *Themiscyra*.

Comenzó por pedir el *ceñidor*, que era el objeto de su viage; fuéle negado, y en su consecuencia entró en batalla con las amazonas.

Las menos célebres pelearon con los soldados de Hércules; y las mas famosas entraron en lucha con el héroe, defendiéndose todas valerosamente.

He aqui sus nombres:

Aella, asi llamada á causa de su ligereza en la carrera. Hércules la venció,

Philipis, esta murió en el campo de una herida mortal.

Prothoé, vencedora en siete combates particulares ó duelos. Murió á manos de Hércules.

Eribœa, que hacia alarde de no necesitar de agena ayuda. Hércules la venció.

Celeno, *Euribya* y *Febé*, compañeras de Diana cazadora, muy diestras en el manejo del arco. Todas tres cayeron bajo los tiros del héroe, quien en seguida venció á *Dejanira*, *Asteria*, *Marpe*, *Teemesa* y *Alcipa*.

Esta última habia hecho voto de conservar su *virginidad*.

Melanipa, reina de las amazonas, perdió su reino y su libertad.

Entre las cautivas, Hércules escogió á *Antiope*, (esto es, *Hipólita*), la que se rescató dándole el ceñidor tan codiciado.

Décimo trabajo. El décimo trabajo que Eurystheo impuso á Hércules, fué el que se apoderase de las *vacas de Gerion*, que pacian en las costas de *Iberia*.

Hércules aprestó naves y gente.

Era por entonces muy famoso *Chrisaor*, así llamado por sus inmensas riquezas, el cual reinaba en Iberia. Este príncipe tenia *tres hijos* renombrados por sus esforzados hechos.

Eurystheo, creyendo que era imposible vencerlos, no se descuidó en dar esta comision á su hermano Hércules; empero el héroe miró con sereno rostro este peligro.

Indicó á sus tropas por punto de reunion á la isla de Creta. Los cretenses lo colmaron de honores durante su estancia entre ellos; y Hércules en muestras de gratitud purgó la isla de todas las fieras que la devastaban.

De Creta marchó á Africa; aqui llamó á combate singular al famoso Anteo, que tenia costumbre de dar muerte á todos los estrangeros que vencia en la lucha. Hércules lo venció y lo mató.

Esterminó en seguida todas las bestias feroces que abundaban en aquel pais, el cual, de árido que era adquirió por sus consejos y cuidados una gran fertilidad.

Declaró cruda guerra á todos los malvados y tiranos que desolaban las ciudades. Asi, habiendo ido á Egipto despues de la muerte de *Anteo*, dió muerte al rey *Busires*, el cual asesinaba á todos los *estrangeros* que se hospedaban en su casa.

Atravesando las vastas soledades de la *Libia*, hallándose en una comarca fértil y regada de agua, edificó una ciudad de grandeza asombrosa. Llamóla *Hecatompyla*, esto es, la ciudad de cien puertas.

Llegó en fin al estrecho de Cádiz, y aquí elevó *dos columnas* en los bordes al uno y otro continente.

En seguida penetró en España, y fué al encuentro de los hijos de *Chrisaor*, que cada uno tenia un ejército á sus órdenes en puntos diferentes.

Hércules los desafió á singular batalla, los venció, y mató al padre y á los hijos.

Conquistó la España y se apoderó de las famosas vacas, objeto principal de su viage.

Undécimo trabajo. Apenas hubo dado cima á su décimo trabajo, Eurystheo le ordenó que sacará fuera de los infiernos el *Can Cerbero*.

Hércules, para dar cumplimiento á esta órden *gloriosa*, se dirigió á Atenas, en donde se hizo iniciar en los *misterios* de Eleusina, cuyo gefe era por entonces Museo, hijo de Orfeo.

En seguida bajó á los infiernos. Proserpina lo recibió como hermano suyo; ella le permitió llevarse consigo á Teseo y Pirithous que estaban allí prisioneros.

Sujetó con cadenas al Can cerbero, lo sacó de los infiernos y lo enseñó á los hombres.

Duodécimo trabajo. Consistia este trabajo en apoderarse de las *manzanas de oro de las Hespérides*, que guardaba un espantoso dragon.

Los mitologistas no están de acuerdo acerca del asunto de este trabajo.

Unos dicen que eran efectivamente manzanas de oro, que se producian en ciertos jardines de Africa, pertenecientes á las Hespérides, guardadas por un dragon horroroso.

Otros pretenden que las Hespérides poseian rebaños tan hermosos, que por una licencia poética se les habian apellidado *ovejas doradas*.

Algunos, en fin, han dicho que dichas ovejas tenian un color particular que tiraba al del oro; y añaden, que por el dragon ha de entenderse el pastor que las apacentaba, el cual era muy esforzado, y tenia la costumbre de matar á los que intentaban robarle alguna oveja.

Como quiera que sea, Hércules mató al pastor de las ovejas ó al dragon de las manzanas, y las llevó á su hermano Eurystheo.

Habiendo llevado á cabo hazañas tan gloriosas, dióse por muy satisfecho; pues que segun el oráculo de Apolo, su recompensa era la inmortalidad.

No enumeraremos sus demas hechos, pues no nos lo permite el espacio de que disponemos.

Hércules se prendó apasionadamente de Dejanira, y la desposó.

Cuéntase que al pasar el rio Eveno, el centauro Neso se ofreció á llevar la princesa á la opuesta orilla; y que habiendo tratado de llevársela consigo, Hércules le atravesó con un dardo.

Neso, ya moribundo, dió un filtro á Dejanira, asegurándola que era un remedio infalible para evitar la indiferencia de su esposo: díjola que mojase con él la túnica que su esposo acostumbraba á vestir cuando celebraba algun sacrificio.

Hércules se habia enamorado de *Jolé*; atacó á los hermanos de ésta, los destroza y conduce al objeto de su amor á *Cenea*, promontorio de la Eubea.

Aquí quiso ofrecer un sacrificio: con este motivo manda á pedir su túnica á Dejanira; ésta, deseando curarle de su pasion por Jolé, frotó la túnica con el filtro que le habia dado el centauro Neso.

Inmediatamente que Hércules se vistió la túnica, comenzó á sentir dolores estraordinarios, espantosos, insufribles, que con nada pueden calmarse.

Dejanira, en su desesperacion, se ahoga con sus propias manos.

Por consejo del oráculo, llevan á Hércules al *monte Oeta*, en donde levantan una pira.

Hércules sube sobre la hoguera y ruega á sus amigos que la enciendan.

Obedeció Filoctetes, y Hércules le regaló sus flechas y su arco.

Un trueno se oyó, y la hoguera apareció inflamada.

Jolas y su gente vinieron, y no hallaron vestigio alguno de Hércules: persuadidos de que los dioses le habian cumplido la recompensa prometida, le levantaron altares en aquel mismo sitio y le ofrecieron sacrificios.

Menecio, su amigo, le sacrificó *un toro, un jabalí y un macho cabrío.*

Los tebanos siguieron este ejemplo. Sin embargo, los atenienses fueron los primeros que le tributaron honores divinos. Este ejemplo de piedad fué causa para que todos los pueblos de Grecia, y despues todas las *naciones de la tierra* le reconociesen por *dios.*

Júpiter persuadió á Juno á que adoptase á Hércules como hijo suyo.

He aqui como lo hizo Juno.

Subió á su lecho, teniendo á Hércules oculto bajo sus vestidos; y en seguida, para imitar la naturaleza, lo dejó caer.

Elevado Hércules al rango de los dioses, se desposó con Hebé.

Empero no quiso entrar en el número de los *doce dioses* por temor de ofender aquel que entre ellos hubiera sido despojado de su puesto para dárselo á él.

Represéntanlo con la piel de un leon y armado de una maza.

Tal es la historia del mito-Hércules.

Creen algunos que hubo muchos héroes de este nombre.

Ciceron en su obra de *Natura rerum* cuenta seis.

El mas antiguo, dice, aquel que peleó contra Apolo, hizo pedazos el trípode encolerizado porque la sacerdotisa no quiso responder á una pregunta suya; es hijo de Sipilea y del mas antiguo de los Joves.

El segundo es el egipcio, que se cree hijo del Nilo.

El tercero es uno de los dáctilos de Ida.

El cuarto, hijo de Júpiter y de Asteria, hermana de Latona, es adorado de los tirios, quienes pretenden que Cartago es su hija.

El quinto, llamado Bel, es adorado en las Indias.

El sesto es el nuestro, hijo de Alcmena y de Júpiter.

Varron enumera unos cuarenta y tres, contando entre estos personages heróicos, comerciantes, navegantes y aventureros célebres.

Para nosotros, Hércules no es un personage real, sino un mito.

Los antiguos mismos le miraban como emblema del sol en su carrera zodiacal.

Leemos en las Dionisiacas, lib. XL, página 1038.

«Hércules, rey del fuego, gobernador del universo, cuyo manto está recamado de estrellas, sol que con tu cayado garantizas los humanos y disipas las tinieblas del mundo: tú, que sobre un globo inflamado giras rápidamente alrededor de uno y otro polo, semejante á un corcel infatigable: tú, que por tus revoluciones formas el año, hijo del tiempo, compuesto de doce meses: tú, que haces sin cesar suceder una revolucion á otra, y que encadenas á tu carro la juventud y la vejez... tú, cuyo ojo esclarece é ilumina la bóveda celeste, que conduce el invierno en pos del otoño, y que los reemplaza con la primavera y el estío..... tú, que nos das lluvias fecundas y rocío que alegra nuestras fértiles tierras: tú, que con tu calor haces crecer nuestras espigas, y que derramas en nuestros surcos tu virtud vivificante, presta oido á mis acentos y acoge benigno mi ruego.»

El himno de Orfeo espresa claramente la identidad de Hércules con el sol.

«Llámale dios regenerador del tiempo, cuyas formas varían; padre de todas las cosas y destructor de todas ellas.

»Hércules, dice, tú que estás lleno de fortaleza y magnanimidad, *Alcime Titan*: tú, cuyas manos son la fuerza misma: tú que eres invencible, haciendo impávido frente á los mas terribles combates; padre eterno de los tiempos, y que no obstante tus diversas formas eres siempre brillante....., estás siempre sereno....., eres siempre deseado, omnipotente...., tú, que todo lo produces, que todo lo consumes, que estás sobre todas las cosas, que todo lo proteges...., que sin *cansarte jamás derramas* incesantemente tus dones sobre la tierra..... Tú, que con tu fuerza sostienes la *aurora* brillante y la oscura noche, *dando cima á doce trabajos* desde Oriente á Occidente etc.»

El escoliasta de Hesiodo, igualmente dice que el Zodiaco, en que el sol acaba su curso anual, es la verdadera carrera que recorre Hércules en la fábula de los doce trabajos, y que por su desposorio con Hebe, diosa de la juventud, despues de terminada su carrera, debe entenderse el año, que se renueva al fin de cada revolucion.

Esta opinion estaba muy recibida entre los fenicios, como lo atestigua Porfiro.

Por último, para los antiguos, Hércules simbolizaba el astro poderoso que anima y fecunda el mundo: así se esplica el que en Etiopía, en Egipto, en las islas británicas, en la Escitia, en la India, en la Bética, en la Galia, en la Germania, en los desiertos de Libia, por todas partes, en fin, se encuentra establecido el culto de Hércules; pues por do quiera derrama el padre sol sus vívidos raudales de luz.

Y ciertamente, mucho antes de que viniese al mundo el pretendido hijo de Alcmena, el Egipto y la Fenicia habian erigido templos al sol bajo el nombre de Hércules, llevando su culto á la isla de Thasa y á la antigua Gades (Cádiz), en donde habian tambien consagrado un templo al año y á los meses que lo dividen en doce partes, esto es, á los doce trabajos ó

á las doce victorias que inmortalizaron á Hércules.

Los egipcios lo apellidaban *Chon*, palabra que significa *fuerza, potencia*, *virtud eficaz*.

Macrobio dice que *Hércules* significaba *virtus deorum*, potencia de los dioses.

Pitágoras lo definia, segun el testimonio de Jamblico, *la virtud ó la potencia de la naturaleza*.

La palabra egipcia Chon la conservan los coptos, trasformada ligeramente en *som*, con la que indican la estacion en que el sol domina en toda su fuerza.

En los pueblos del Norte de Europa, cuyo calendario es de procedencia oriental, llaman el estío SOMM AR y SOMM-ER, y el sol SON y SUN.

Y es muy verosímil que los latinos hayan cambiado la *n* en *l* para formar su *sol*, *solis*; los suevos-góticos dicen *sool* en vez de *son*.

Alceo, Alcime, Alcide, son voces de origen oriental: la primera sílaba *al* es nuestro artículo *el*.

Al-cide es lo mismo que si dijéramos *el Cid*, esto es, el señor, el fuerte.

Al-ceo viene del primitivo *ke ó qué*, que significa *fuerza, pujanza*. *Que-o* en latin significa *poder*.

Los griegos le llaman *Heraclés*, de *hera*, Juno ó el aire, y de klés, gloria.

Los latinos dicen *Hércules*, palabra que, segun se la descomponga, toma varias significaciones.

Herc-ul, fuerza que consume.

Her-cul, el que cultiva la tierra.

Her-clé, maza de la tierra.

Hor-clé, maza de Horus.

Oigamos á los modernos.

Bossio piensa con los antiguos que Hércules simboliza al sol: en su erudita obra de *Orig. et progr. Idolol.*, consagra un capítulo entero para demostrar que los doce trabajos son la division zodiacal en doce signos.

Cuper (*Dessert. acerca de Harpocrates*), adopta la misma opinion: la maza de Hércules señalaría la oblicuidad de la eclíptica; la piel del leon, la fuerza del sol, cuando está en *Leo*; las manzanas de oro del jardin de las Hespérides, son las estrellas cuya luz eclipsa con sus fúlgidos resplandores; los doce trabajos los doce signos.

Le Clerc (*Bibl. univers.*), apartándose de la opinion antigua y de la moderna, no ve en las fábulas *alegorías* llenas de sentido que simbolizan profundas verdades; por manera que metamorfosea á Hércules en un mercader fenicio, el cual habia hecho grandes cosas, grandes establecimientos, grandes viages y gran comercio.

El presbítero Banier ve en Hércules un héroe verdaderamente nacido en Tebas, el cual habia hecho grandes servicios á la Grecia con sus hazañas. (Mytol., lib. III, cap. 6, t. VII, 1—88.) Banier era un defensor celosísimo del sentido histórico, y dominado por sus ideas, jamás puso en duda que algunos hechos de Hércules fuesen fabulosos ó quiméricos. Copiando á Ciceron distingue seis personages que llevaban el mismo nombre, y se acomoda con la opinion de que bien pudo ser el que á uno solo se atribuyesen las gloriosas hazañas de todos.

El presbítero Bergier (*Remarques sur le bouclier d'Hercule*) dice que Hércules no fué un hombre, sino que esa palabra designaba los *diques*, las *calzadas*, en fin, *toda construccion que sirviese para detener las aguas*, *mudar su curso*, *ó para encerrarlas*.

Court de Gebelin (*Le monde primitif.*) interpreta la alegoría Hércules con aplicacion á la agricultura.

Dupuis (*Origine de tous les cultes*) piensa que este mito simboliza el sol: así, adopta las ideas del escoliasta de Hesiodo, de Macrobio, de Porfiro, etc. La Heracleida ó poema sagrado sobre los doce meses y el sol, es un calendario sagrado, engalanado con todo cuanto de maravilloso la alegoría y la poesía disponian en aquellos tiempos remotos, para animar y embellecer sus ficciones.

He aquí la esplicacion dada por este escritor filósofo:

Primer trabajo. El leon de la selva de Nemea vencido por Hércules.

Paso del sol bajo el signo del Leon celeste, llamado leon de Nemea, fijado por la puesta del *ingeniculus* (por la mañana) ó de la constelacion del Hércules celeste.

Segundo trabajo. Muerte de la hidra de Lerna.

Paso del sol por el signo de Virgo, señalado por la puesta total de la hidra celeste, cuya cabeza renace por la mañana con el Cáncer.

Tercer trabajo. Combate contra los centáuros, y victoria contra el jabalí.

Paso del sol por el signo de Libra, á la entrada del otoño, fijado por la salida del centauro celeste, que dió hospitalidad á Hércules.

Esta constelacion está representada con una bota de vino, y un tirso adornado con pámpanos y uvas, imágen de los productos de la estacion.

Entonces sale, al caer la noche, la osa celeste, que otros llaman el jabalí y el animal de Erimanto.

Cuarto trabajo. Triunfo de Hércules contra una corza que tenia los cuernos de oro y los pies de bronce.

Paso del sol por el signo del Escorpion, fijado por la puesta de Casiopea, constelacion en la que en otro tiempo pintaban una corza.

Quinto trabajo. Esterminio de las harpías que revoloteaban junto al lago Estinfalo.

Paso del sol por el signo de Sagitario, consagrado á Diana, que tenia su templo en Estinfalos, en el cual se veian las aves estinfálidas.

Este paso está fijado por la salida de tres aves, el buitre, el cisne y el águila atravesada con la flecha de Hércules.

Sesto trabajo. Limpieza de los establos de Augias.

Paso del sol por el signo de Capricornio, marcado por la puesta del rio del signo de Acuario, que corre bajo la casilla de Capricornio, y cuyo manantial está entre las manos de Aristeo, hijo del rio Peneo.

Sétimo trabajo. Hércules llega á Elida, montado en el caballo Arion; trae consigo el toro que habia amado Pasifae, y que devastó las llanuras de Maraton. Instituye los juegos olímpicos: da muerte al buitre de Prometeo.

Paso del sol por el signo de Acuario, y por el lugar del cielo en donde cada año se hallaba la luna llena, que servia de época á la celebracion de los juegos olímpicos.

Estaba dicho paso marcado por el buitre colocado en el cielo al lado de la constelacion que se llama de Prometeo, al mismo tiempo que el signo de Taurus, llamado toro de Pasifae y de Maraton culminaba en el meridiano, á la puesta del caballo Arion ó de Pegaso.

Octavo trabajo. Conquista de los caballos de Diomedes, hijo de Cirene.

Paso del sol por el signo de Piscis, fijado por la salida matinal del caballo celeste, que lleva su cabeza sobre Aristeo ó el signo de Acuario, hijo de Cirene.

Noveno trabajo. Hércules se embarca en la nave Argos para ir á la conquista del Vellocino de oro; combate contra las amazonas, hijas de Marte, y se apodera del ceñidor famoso: liberta una jóven espuesta á una ballena ó un mónstruo marino; tal como aquel á que Andrómeda, hija de Casiopea, estuvo espuesta.

Paso del sol por el signo de Aries consagrado á Marte, marcado por la salida del navío Argos; por la puesta de Andromeda y de su ceñidor; por la de la ballena; por la salida de Medusa, y por la puesta de la reina Casiopea.

Décimo trabajo. Hércules, despues del viage que hizo con los argonautas para conquistar el Vellocino de oro (carnero ó signo de Aries) marcha á la conquista de los bueyes de Gerion, da muerte tambien á un príncipe cruel que perseguia á las Atlantidas, y llega á Italia en casa de Fauno al salir las Pleyadas.

Sale el sol del signo de Aries (carnero de Frixus) y entra en el de Tauro: este paso está marcado por la puesta de Orion, que estuvo enamorado de las Atlántidas ó Pleyadas; por la puesta de Bootes (vaquero) conductor de los bueyes de Icaro; por la puesta del rio Eridano; por la salida de las Atlántidas y por la de la cabra, muger de Fauno.

Undécimo trabajo. Triunfa Hércules de un horroroso perro, cuya cola era una serpiente y cuya cabeza estaba erizada de serpientes: derrota tambien á Cycnus ó al príncipe Cisne, en el momento en que la canícula lanza sus fuegos contra la tierra.

Paso del sol al signo Geminis, indicado por la puesta del can Procyon; por la salida cosmica del Gran Canis, detrás del cual se prolonga la hidra; y por la salida, al caer la tarde; del cisne (cygnus) celeste.

Duodécimo trabajo. Hércules va á Hesperia para coger las manzanas de oro que guardaba el dragon, que en nuestras esferas, está cerca del polo; segun otros va para apoderarse de las ovejas de vellon dorado.

Dispónese á hacer un sacrificio, se reviste una túnica tinta en la sangre de un centauro (Neso) al que habia muerto al vadear un rio. La túnica arde; Hércules muere, y acaba de este modo su carrera mortal para volver á adquirir su juventud en los cielos, y gozar de la inmortalidad.

Entra el sol en el signo de Cáncer, al cual correspondia el último mes, á la puesta del rio de Acuario; á la salida del pastor y sus ovejas; en el momento que la constelacion Hércules *ingeniculus*, desciende hácia las regiones occidentales, llamadas *Hesperia*, seguido del dragon del polo, que guarda las manzanas del jardin de las Hespérides; dragon que pisotea en la esfera, y el cual cae junto á él hácia el poniente.

Tal es la interpretacion que Dupuis da en su *Origine de tous les cultes* al poema de los doce trabajos de Hércules, cuya exactitud, respecto de los cuadros celestes, puede uno verificar con una esfera, haciendo pasar el coluro de los solsticios por los signos de Leo y Acuario, y el otro de los equinoccios por Taurus y Escorpion, posicion que tenia la esfera por la época en que el leon (Leo) abria el año solsticial, esto es, unos 2,400 años antes de nuestra era.

Esta ingeniosa interpretacion está perfectamente en armonía con las demas alegorías correspondientes al mito-Hércules.

Su padre es Jou ó Jupiter, el Ser Supremo, segun unos, y la Fuerza cósmica, (alma del mundo, el Demiurgos) segun nosotros.

El nombre de su madre varia: ocupémonos de *Alcmena*.

Esta palabra es oriental, como lo indica el artículo *Al*: puede descomponerse de esta manera.

Al;—*la*.
Cmé ó Khmé; ardor, calor.
Ain ó En, fuente, manantial.

Por manera que la palabra *Alcmena* significaria la fuente ó el manantial del calor.

Hércules fué engendrado en una *noche triple*, esto es, en un lapso indefinido de tiempo.

Estuvo bajo las órdenes de *Eurystheo*; palabra que en lengua oriental significa el fuerte, el irresistible, que con aplicacion al sol significa la obediencia de este astro á la esfera de funciones que le ha cabido en el órden universal.

Los cincuenta hijos de Hércules tienen tambien su fácil esplicacion; son las cincuenta semanas del año. Esta alegoría la vemos reproducida bajo diferentes formas muy ingeniosas; por ejemplo, las cincuenta hijas de Danao, con-

denadas á llenar de agua toneles agujereados, y que son un símbolo sensible de las semanas, que sucediéndose unas á otras, jamás colman el tiempo.

Jolas, sobrino y amigo de Hércules, significa al pie de la letra la revolucion solar.

Jolé y demas mugeres de Hércules son tambien nombres alegóricos.

Jolé, significa nueva revolucion.

Omphala, reina de los meonios, significa la division de los tiempos por la luna: he aquí como:

On, los tiempos.

Phala, dividir, distinguir.

Meon-ios, de Mené, de Meon, la luna.

Megara, la primera muger de Hércules significa el año precedente, esto es, la muger estraña con la que ya nada tiene que ver.

Deianira, se compone de las palabras siguientes:

Deia, abundancia.

Nur ó *nyr,* luz.

Porque despues del solsticio de invierno, el sol vuelve con nuevo brillo; ó acaso significa alegóricamente el año llegado á su último término.

Hércules rehusa ser contado en el número de las doce dii majores. En efecto, siendo los grandes dioses representaciones simbólicas de la fuerza cósmica, diversificada en un sistema planetario, ó como pretenden algunos mitologistas, representaciones míticas del sol y de la luna de cada mes, Hércules siendo el sol mismo (para nosotros la fuerza cósmica acumulada en el astro central) que preside á todos los meses, no podia realmente ser puesto en el número de los doce, sin degradarse y sin que la alegoría se falsease y se hiciese ininteligible.

Su casamiento alegórico con *Hebé,* encierra un gran sentido: en efecto, *Hebé* significa en griego flor de la edad, la juventud: ahora bien, el astro vivificante reaparece cada año con todos los encantos de la juventud, con su primer vigor, y con él renace engalanada toda la naturaleza con los esplendores de la primavera.

Terminaremss este artículo con la enumeracion de algunos monumentos antiguos relativos á los trabajos de Hércules.

En una medalla del emperador Comodo, está representado Hércules con la maza ó clava, el arco y el carcax.

En varias de Póstumo se ven sus combates contra el toro, el jabalí, el Can Cerbero, Anteo, etc.

En una de Maximiano está representado el combate de la hidra.

En una de Antonino se ve á Hércules cogiendo una manzana en el jardin de las Hespérides de un árbol ceñido por una serpiente: por el otro lado hay tres mugeres espantadas que alzan las manos al cielo.

En muchas otras medallas está representada su clava como símbolo del culto que le tributaban en Argos, Tebas, Perinto.

El mármol ha servido tambien para eternizar los inmortales hechos del hijo de Alcmena.

Los sacros muros de los templos han hecho los oficios del lienzo para que la mano del artista pintase los alegóricos trabajos del mito-Hércules.

Los poetas los han descrito en sus versos:

Prima Clèonicei tolerata ærumna leonis:
Proxima lernæam ferro et face contulit hydram, etc.

En fin, la vida y los trabajos de Hércules están grabados en versos griegos sobre un bajo relieve de gran belleza, que representa al héroe en su apoteosis, el cual ha sido copiado por Gori de la galería de Farnesio.

Para mas pormenores consúltense:

Gebelin: *Monde primitif, analysé et compararé avec le monde moderne,* Paris, 1773, tomo II.
Dupuis: *Origine de tous les cultes,* etc.

HEREDERO. (*Legislacion.*) Es aquel que por disposicion testamentaria ó legal sucede, al tiempo de la muerte de una persona, en los derechos de esta. Son varias las opiniones acerca del orígen de la palabra *heredero*· segun unos, se deriva del nombre latino *herus,* que significa amo ó dueño, y segun otros del verbo *hæreo,* que quiere decir estoy pegado ó unido, porque el heredero es siempre la persona mas próxima de aquel á quien hereda. Como quiera que no puede uno ser heredero sino por la voluntad del hombre que le instituye ó por disposicion de la ley, de aquí que se divide en términos generales á los herederos en dos clases, que son: *instituidos* ó *testamentarios,* y *legítimos* ó *abintestato.*

El *heredero instituido* ó *testamentario,* es aquel que el testador nombra para que le suceda en sus bienes, derechos y acciones despues de su muerte; y heredero *legítimo* ó *abintestato,* es el llamado por la ley á la sucesion de un difunto, cuando no hay heredero testamentario, bien sea por haber muerto aquel sin hacer testamento, bien sea por no haber guardado, al hacerlo, las formalidades que prescriben las leyes; bien por haberse anulado, revocado ó rescindido el testamento despues de hecho legalmente, sobre todo en la parte correspondiente á la institucion de heredero, ó bien por último, por no haber querido aceptar la herencia el heredero nombrado, ó no poder aceptarla por razon de incapacidad ó indignidad. Los herederos *testamentarios* se subdividen en *forzosos* ó *necesarios,* y *estraños* ó *voluntarios;* y pueden ser libres y absolutos, fiduciarios ó fideicomisarios, propietarios ó usufructuarios, universales ó particulares. Los herederos *legítimos* ó *abintestato,* pueden serlo por parentesco, por matrimonio ó por otras causas anómalas. Por último, todo heredero puede ser puro y simple ó beneficiario.

Para la mejor inteligencia de esta materia, la distribuiremos en diferentes párrafos, siguiendo la division que dejamos sentada por el órden siguiente:

§ 1.° *Del heredero instituido ó testamentario.*

§ 2.° *De la sucesion legítima ó abintestato.*

§ 3.° *De las incapacidades y causas de indignidad para ser heredero.*

Examinados estos puntos, harémos, por último, algunas breves observaciones sobre las diferentes obligaciones, derechos y calidades que puede tener el heredero.

§ I. *Del heredero instituido ó testamentario.*

Hemos dicho que es heredero testamentario aquel á quien el testador nombra para que le suceda despues de su muerte en sus bienes, derechos y acciones. El testador no siempre es libre para instituir heredero á quien le parezca, pues tiene obligacion de dejar todos sus bienes, menos cierta parte de que puede disponer, á sus descendientes y ascendientes legítimos, á no ser que los desherede en virtud de justa causa. Hay, pues, herederos á quienes no puede el testador prescindir de nombrar en su testamento, y que por esta razon se llaman *necesarios* y *forzosos*; pues si bien el hombre, en general, puede disponer libremente de sus bienes, la ley ha querido que se limite en ciertos casos esta facultad, á fin de que el que tiene parientes en línea recta no de toda su fortuna á los estraños, contra lo que prescribe la naturaleza. El heredero forzoso no puede, pues, ser escluido de la herencia por el testador sin causa legal; en este caso se encuentran los hijos y demas descendientes, quienes tienen derecho á todos los bienes del testador, escepto á la quinta parte de que el padre ó la madre pueden disponer en su testamento, segun les parezca; y los padres y demas ascendientes lo tienen á la herencia del hijo que muere sin sucesion, esceptuándose el tercio de los bienes de que el mismo hijo puede disponer á su antojo. Cuando el tercio y el quinto, en sus respectivos casos, se dejan á cualquiera de los herederos forzosos, esta porcion de los bienes que acrece á la legítima del que la recibe, y por consiguiente, disminuye proporcionalmente los de los demas herederos, se llama MEJORA (véase esta palabra.) Sobre ella puede el testador imponer gravámenes ó condiciones, segun le plazca, pero no sobre las *legítimas* ó porciones que á cada heredero corresponde. Siguiendo este principio, la ley 30 de Toro dispone que los gastos de entierro y misas, y las mandas graciosas, deben sacarse del quinto de la herencia y no del cuerpo de ella, aunque el testador haya dispuesto lo contrario; y claro es que no siendo herederos menos forzosos los ascendientes que los descendientes, con quienes habla la mejora del quinto, la misma regla habrá de observarse respecto de aquellos, debiendo sacarse los gastos de funeral y los legados del tercio de la hacienda.

Los hijos y demas descendientes legítimos que sean herederos, tienen obligacion de traer á colacion y particion los bienes que hubieren recibido de sus padres en vida de estos, para que, ingresando en la masa de la herencia, se distribuya esta con la debida igualdad entre todos, prescindiendo de las mejoras. Pero esta obligacion no alcanza á los ascendientes, quienes conservan en su poder los bienes que en vida hayan recibido de sus hijos ó nietos.

Son herederos forzosos, ademas de los hijos *legítimos*, los *naturales* legitimados por subsiguiente matrimonio; pero los legitimados por el rey deben ser nombrados herederos cuando no hay legítimos, con preferencia á los ascendientes, y á estos pueden ser preferidos por el padre los no legitimados, debiendo serlo por la madre: aun los hijos *espúreos*, á escepcion de los adulterinos, tienen derecho á la herencia de la madre sobre los ascendientes de esta, pero no sobre sus hermanos legítimos, y cuando son escluidos de la herencia, tanto ellos como los naturales, pueden reclamar alimentos.

Cuando el testador no tiene herederos forzosos ó los ha desheredado con justa causa, puede nombrar por herederos á cualesquiera personas, sean ó no de su familia, como tambien á cualquiera corporacion que no tenga incapacidad de heredar En este caso, no obrando el testador en fuerza de ninguna ley, sino de su propia voluntad, el heredero instituido se llama *voluntario*, y tambien *estraño*, porque como tal le considera la ley, aunque sea pariente colateral del testador, en cuanto á que no tiene derecho á heredar, ni el testador obligacion á nombrarle heredero. Hay, sin embargo, un caso en que los hermanos pueden hacer que se anule la institucion de un heredero nombrado en perjuicio de ellos; tal es aquel en que el instituido fuese persona de mala vida ó infame de hecho ó de derecho, pues probándosele el defecto, se invalida el testamento y heredan los hermanos como herederos legítimos y abintestato.

La voluntad del testador es la única regla que rige para las disposiciones testamentarias entre estraños, y á ella debe acudirse para saber en qué forma y á qué persona ó personas dejó sus bienes: por consiguiente, puede el testador nombrar uno, dos ó mas herederos, y repartirlos la herencia del modo que mejor le parezca; puede tambien instituir á uno heredero hasta cierto tiempo, y desde cierto tiempo. Pero debe aparecer claramente ó por indicios seguros, cuál es la persona que el testador quiso que fuese su heredero, y ser éste designado por aquel, no por una tercera persona á quien haya comisionado para ello. Es válida, sin embargo, la institucion del heredero hecha por *comisario testamentario*, á quien el testador, al conferirle facultad para testar en su nombre, le designe el sugeto que desea instituir, aun sin nombrarlo, bastando que al preguntarlo el escribano ú

otra persona no sospechosa si instituye á fulano por su heredero, le conteste que sí.

Cuando el testador nombra dos, tres, cuatro ó mas herederos sin designar la parte que quiere dejar á cada uno, se entiende que todos quedan instituidos con igualdad, y que cada uno debe percibir tanta parte como cualquiera de sus compañeros; pero si á cada uno señala la parte que ha de llevar, aquello y nada mas les corresponde; siendo para los herederos abintestato el sobrante que pueda resultar de los bienes despues de distribuida la asignacion hecha en el testamento; y por el contrario, si por un mal cálculo del testador faltasen bienes, se disminuirá proporcionalmente la parte de cada heredero instituido.

No nos detendremos mas en esta parte que se refiere á la interpretacion de la voluntad del testador para determinar el heredero instituido, pues mas propiamente pertenece esto al tratado de *testamentos*, como parte de las condiciones y formalidades que requieren estos documentos, y á la manera mas acertada de interpretarlos para cumplir las disposiciones testamentarias. Por consiguiente, remitimos á nuestros lectores al artículo TESTAMENTO.

Se pueden nombrar no solo herederos primeros, sino tambien segundos: esto es, designar personas que perciban la herencia en defecto de la que ha sido instituida en primer lugar. Por ejemplo, se puede decir: nombro á Pedro mi heredero y en su defecto á Juan; en cuyo caso Juan heredará no aceptando Pedro: el primero nombrado se llama heredero *sustituido*, y el segundo heredero *sustituto*. Tambien se puede nombrar herederos sucesivos, es decir, que sucedan en la herencia unos despues de otros. Hay otro modo de instituir herederos, que no es el directo, lo cual se hace rogando el testador al sugeto instituido que restituya la herencia á otro: en este caso el primero se llama *fiduciario* y el segundo *fideicomisario*.

§ II. *De la sucesion legítima ó abintestato.*

Son herederos legítimos, es decir, llamados á heredar por la ley á falta de institucion testamentaria: 1.º los descendientes del difunto: 2.º los ascendientes: 3.º los parientes colaterales hasta el cuarto grado inclusive: 4.º los hijos naturales en cuanto á los bienes del padre: 5.º el cónyuge que sobrevive: 6.º los parientes colaterales desde el quinto al décimo grado inclusive: 7.º el fisco.

1.º *Descendientes.* Siguiendo este órden, que es el que establecen las leyes, cuando una persona muere sin haber testado, los primeros que deben heredar sus bienes son sus descendientes legítimos sin limitacion de grados ni distincion de varones ó hembras ni de emancipados ó hijos de familia, ni de nacidos ó solo concebidos, y aunque proceden de diferentes matrimonios. Hay, sin embargo, diferencias en el modo de suceder que establece la mas equitativa distribucion de los bienes, porque no seria justo que todos los descendientes de distintos grados se repartiesen la herencia por iguales partes. Así, pues, cuando solo quedan hijos del difunto, la distribucion se hace por *cabezas*, esto es, por sus propias personas, y la hacienda se divide en tantas partes iguales como individuos: cuando suceden solo nietos ó biznietos, hay que considerarlos por *troncos ó estirpes*, de manera, que si uno muere dejando seis nietos de tres hijos que han fallecido antes que él, y de los cuales nietos uno pertenece al primer hijo, dos al segundo y tres al tercero, no se harán seis partes iguales para distribuirlas entre los seis nietos, sino tres, y de ellas se dará una al nieto del primer hijo, otra se repartirá entre los dos del segundo, y la otra entre los tres del tercero. Cuando, en fin, hay hijos y nietos ó biznietos, los hijos suceden por *cabezas*, y los nietos ó biznietos por *estirpes ó troncos*: esto es, se hacen tantas partes como hijos existentes y fallecidos con sucesion ha tenido el difunto, heredando los hijos por sí y los otros descendientes por sus padres ó abuelos á quienes representan. Los hijos del difunto, aunque sean de diferentes matrimonios, heredan por igual á su padre, porque el mismo vínculo de parentesco los enlaza con él; pero no sucederá así con los bienes de las madres respectivas, que deben ser heredados esclusivamente por los hijos de cada una. Los hijos naturales, cuando no hay legítimos, suceden á la madre en todos sus bienes y al padre solo en la *sesta* parte de la herencia que deben dividir con su madre. Los *espúreos* nunca heredan al padre, pero no habiendo descendientes legítimos ni naturales, suceden á la madre, como no sean habidos de clérigos de órden sagrado ó de fraile ó monge profesos, ó bien nacidos de dañado y punible ayuntamiento. Por último, los hijos adoptivos suceden al adoptante cuando éste no deja hijos ni ascendientes legítimos ó naturales.

2.º *Sucesion de los ascendientes.* A falta de hijos ú otros descendientes, entran á suceder al difunto intestado sus ascendientes legítimos sin distincion de sexo, y escluyendo no solo á los colaterales, aunque sean hermanos, sino tambien el mas cercano al mas remoto. De manera que no suceden por representacion como los descendientes, sino por la proximidad del parentesco. Los padres heredan á los hijos, y solo habiendo fallecido aquellos heredarán los abuelos, y así de los demas ascendientes si los hubiese. Sin embargo, cuando hay mas número de personas por una de las líneas paterna ó materna del difunto, aunque todas distante de esta en igual grado, se hace la division de la herencia por *líneas*, tomando la mitad el abuelo paterno, por ejemplo, que es solo, y la otra mitad los maternos que la reparten entre sí.

3.º *Colaterales.* A falta de descendientes y ascendientes que heredan al difunto, entran á

sucederle los parientes colaterales hasta el cuarto grado inclusive, sin distincion de sexo, y es regla general que el pariente mas próximo sea preferido al de grado mas remoto, y que concurriendo varios de un mismo grado, deban heredar por partes iguales: el órden de preferencia establece que entren á suceder, primero: los hermanos bilaterales ó de ambos lados del difunto y sus hijos, observándose la misma regla que para la sucesion de los descendientes cuando concurran hermanos solos ó hermanos con sobrinos, de modo que estos heredarán en representacion de sus padres y sus tios por sus propias personas. Pero en caso de haber muerto todos los hermanos bilaterales dejando hijos, estos repartirán la herencia de su tio ó tia por partes iguales y segun el número de personas, sin atender á si en una rama hay mas ó menos que en otra, escluyendo obsolutamente á los hermanos unilaterales y á los tios del difunto, aunque estén unos y otros en grado igual ó mas próximo que ellos. Pero si al tiempo de la sucesion no hubiese hermanos bilaterales ó hijos suyos, en este caso entrarian á heredar los hermanos unilaterales, tanto si son de parte de padre como de parte de madre, y en la misma forma que los bilaterales. Sin embargo, cuando concurren hermanos *consanguineos* con hermanos *uterinos*, ó los hijos de los unos con los de los otros, se reparten con igualdad solamente los bienes que hubiese adquirido el difunto, pero cada clase participará con esclusion de la otra, de los que procedan del padre ó de la madre respectivamente.

Despues de los hermanos y sobrinos, son herederos legítimos los demas parientes colaterales por su órden y grado, escluyendo siempre el mas próximo al mas remoto, y heredando los de un mismo grado por cabezas y sin distincion de sexo ni de bienes paternos ó maternos, pues no pasa de los hermanos y sus hijos el derecho de representacion ni la ventaja del doble vínculo de parentesco. De modo, que sean parientes por parte de padre y madre, ó séanlo solo por un lado, heredan igualmente.

El derecho de heredar abintestato llega en los colaterales hasta el *décimo* grado, segun está mandado por la ley de 16 de mayo de 1835, que restableció la 6.ª del tit. 13, part. 6, en esta parte, si bien dicha ley divide en dos clases los parientes, una hasta el *cuarto* grado civil inclusive, y otra desde el *quinto* al *décimo* tambien inclusive; á fin de que estos últimos no entren á suceder sino despues de los hijos naturales legalmente reconocidos y sus descendientes por lo que respecta al padre, y despues del cónyuge del difunto no separado por divorcio, que ocupan el cuarto y quinto órden de sucesion. Debe tenerse presente que en las líneas colaterales no hay *primer grado* civil de parentesco, y por consiguiente, los hermanos de la persona á quien se trata de heredar están en *segundo grado*; los sobrinos, hijos de hermanos, y los tios hermanos de los padres, están en *tercero*, y en *cuarto* los nietos de los hermanos, los primos que son hijos de los hermanos de los padres ó madres, y los hermanos de los abuelos paternos y maternos.

Respecto á los parientes ilegítimos, se ha de observar que son herederos abintestato del hijo *natural*, sus hermanos de parte de madre, que escluyen á los que solamente lo son por parte de padre. Algunos jurisconsultos opinan que en concurrencia de hermanos naturales y legítimos del difunto, estos deben heredarle, no admitiéndose los primeros sino á falta de los segundos. Tambien deben ser preferidos los hermanos naturales de padre y madre á los que lo son únicamente de uno de ellos. Al hijo natural que no deja descendientes, ni madre, ni hermanos legítimos, ni naturales de parte de madre, le suceden los hermanos de parte de padre, siendo preferidos los legítimos á los naturales. Por el contrario, los hijos naturales no suceden á los legítimos ni á los demas parientes por parte de padre; pero sí á los de parte de madre. Los *espúreos* de cualquier clase que sean no heredan á los parientes de sus padre, ni estos á ellos; y siendo *de dañado ayuntamiento* no heredan tampoco á sus hermanos y parientes por línea materna, pero si son de las demas clases que tienen derecho á heredar á sus madres, suceden á los hermanos y demas colaterales por parte de esta. Los hijos *adoptivos* no heredan á los hijos ni á los demas parientes del adoptante, y por consiguiente, tampoco son heredados por aquellos.

4.º *Hijos naturales.* Por lo que dejamos dicho se viene en conocimiento de que si bien los hijos naturales reconocidos y sus descendientes tienen derecho preferente para suceder á la madre; no heredan, sin embargo, al padre que muere intestado, sino en el caso de que éste no deje descendientes ni ascendientes legítimos de ningun grado, ni parientes colaterales hasta el cuarto grado inclusive. Asi está dispuesto por la citada ley de 16 de mayo de 1835, que ha mejorado la condicion de estos hijos; pues antes no sucedian nunca al padre intestado que moria sin descendientes legítimos, sino en la sesta parte de los bienes, que debian partir con su madre, y el resto de la herencia iba á los ascendientes ó á los colaterales.

«Parece consecuencia necesaria de esta nueva disposicion, dice Escriche en su *Diccionario de legislacion*, en virtud del principio de reciprocidad, que asi como el hijo natural tiene derecho de heredar al padre en la sesta parte, lo tiene tambien el padre de heredar en la misma parte al hijo natural; del mismo modo ahora puede sentarse, que siempre que el hijo natural llegase á revestirse del derecho de suceder á su padre en toda la herencia, adquirirá igualmente el padre *ipso facto* el derecho recíproco de suceder en toda

la herencia al hijo natural en los mismos casos y en la misma forma.»

5.° *Cónyuges*. Es heredero abintestato, despues de los descendientes, ascendientes, colaterales hasta el cuarto grado, é hijos naturales legalmente reconocidos, el cónyuge no separado por demanda de divorcio contestada al tiempo del fallecimiento. Las leyes de Partida (1) disponian que no heredase el marido á la muger ó la muger al marido, sino cuando no tuviesen parientes dentro del *décimo* grado; pero recientemente por la ley antes citada de 1835, al paso que se desvanecieron varias dudas de derecho en materia de sucesiones, quedó resuelto que los cónyuges sean preferidos á los parientes colaterales fuera del *cuarto* grado. En rigor el cónyuge viudo no hereda mas que el usufructo de los bienes raices de abolengo, porque estos deben volver despues de la muerte del heredero á los colaterales del que primero murió; pero si hereda en propiedad todos los demas bienes que no son de abolengo.

6.° Los parientes *colaterales* del difunto desde el *quinto* grado al *décimo*, como hemos indicado mas arriba, entran á heredar cuando no hay descendientes ni ascendientes, ni colaterales hasta el cuarto grado, ni hijos naturales reconocidos por el padre, ni cónyuge que sobreviva. Fuera del décimo grado de parentesco no existe ya derecho para la sucesion, y en este caso, considerándose que á nadie pertenecen los bienes del que ha muerto intestado y sin pariente ni cónyuge que le suceda, entran dichos bienes en la masa de los de la sociedad. En este caso el *fisco* es el heredero.

§ 3.° *De las incapacidades y causas de indignidad para ser heredero.*

Hay personas que son incapaces, y otras que son indignas de heredar. Las incapaces son: 1.° El que al tiempo de abrirse la sucesion no habia sido concebido. 2.° El hijo abortivo. 3.° El herege declarado por sentencia, el que á sabiendas se hace bautizar dos veces, y el apóstata. 4.° Las corporaciones constituidas ilegalmente ó contra la voluntad del rey. 5.° Los religiosos profesos de ambos sexos. 6.° Los hijos ilegítimos en ciertos casos. Ademas se consideraban incapaces para heredar los condenados á deportacion ó destierro perpétuo, ó á trabajos forzados por toda la vida; pero en el dia se tiene por cosa segura que todos estos, pudiendo testar, son capaces de heredar, mayormente no existiendo ya la pena de muerte civil, y estando ademas abolida por la Constitucion de la monarquia la de confiscacion de que solian ir acompañadas dichas condenas. Aparte de estas clases de personas incapaces para heredar, se cuentan los traidores declarados por sentencia; pero no sus hijos, como antiguamente sucedia; porque hoy ninguna pena es trascendental á la familia del que la sufre.

(1) Ley 6, tit. 13, part. 6.ª

Se consideran indignos de heredar: 1.° Los herederos forzosos que han sido desheredados por alguna justa causa (Véase DESHEREDACION.) 2.° El heredero testamentario ó abintestato que directa ó indirectamente hubiere causado ó contribuido á causar la muerte de la persona á quien se trata de heredar. 3.° El varon mayor de veinte y cinco años que sabiendo la muerte alevosa ó injusta dada á la persona á quien hereda, no trata de vengarla en juicio antes de tomar posesion de la herencia; esceptuándose, sin embargo, los ascendientes, descendientes, hermanos y cónyuge del homicida, contra quienes no puede oponerse la falta de acusacion, porque les está prohibido por las leyes acusarse unos á otros, y tambien aquellos que ignoran quién ha sido el matador: tampoco están obligados á acusar al asesino los herederos, si otro lo acusó antes, ó si el difunto lo ha perdonado. 4.° El que abre el testamento antes de acusar á los matadores del testador, sabiendo quiénes son. 5.° El que tuviere acceso con la muger del que le instituyó heredero; y segun Gregorio Lopez, será tambien indigno el que tuviere acceso con la hija ó nuera del testador, como asi estaba dispuesto en cuanto á la sucesion de los feudos por la ley 9, tit. 26, part. 4.ª 6.° El que, aunque sea como procurador ó abogado, acusare de falso el testamento en que se le instituye heredero, y sostuviese la acusacion hasta la sentencia, por la que se le declara legítimo, á no haberlo hecho por mandato ó beneficio del rey, ó en favor de algun huérfano de quien fuese tutor ó curador. 7.° El que presta su nombre á un testador para que le instituya heredero, con el objeto de recibir la herencia y pasarla luego á otro que es incapaz de heredar. 8.° El mayor de diez y ocho años que abandona á su padre ú otro ascendiente á la caridad de una persona estraña, estando cualquiera de aquellos en estado de demencia ó imbecilidad. El estraño que lo recoge y cuida hasta su muerte, se reputa por el contrario su heredero legítimo. 9.° El mayor de diez y ocho años que teniendo derecho á la herencia de alguno que se halla cautivo, no quiere redimirle pudiendo hacerlo, y le deja morir en poder de los enemigos. 10. Es indigno de heredar á su hermano el que de hecho ó por acusacion le ha causado ó procurado causar la pérdida de la vida, ó de un miembro, ó de la mayor parte de los bienes. 11. El que impide á otro hacer testamento, ó mudar el que tiene hecho, esperando heredarle abintestato, y se vale de medios violentos, amenazas, etc. para intimidarle á él, al escribano ó á los testigos; y el que valiéndose de iguales medios obligare á otro á testar en su favor. 12. El padre ó madre que espusiese ó permitiese la esposicion de su hijo natural ó legítimo, respecto á los

bienes que esta adquiera. Y por último, la madre y demas parientes del huérfano, menor de catorce años, que viendo á éste sin tutor testamentario, y no queriendo serlo ninguno de ellos legítimo, no piden al juez que le nombre uno dativo.

La persona incapaz se considera como si no existiese; pero hay que distinguir entre los herederos forzosos y los estraños: los primeros pueden adquirir la herencia siempre que estén libres de incapacidad al tiempo de la muerte de la persona á quien ha de heredarse, y los segundos no pueden adquirirla si no son capaces en tres tiempos, esto es, al de la institucion ó nombramiento, al de la muerte del testador, y al de la aceptacion de dicha herencia. Los incapaces de heredar, lo son por lo comun respecto á todas las sucesiones, y en este caso se llaman *simpliciter*, incapaces; pero hay algunos cuya incapacidad es relativa á sucesiones determinadas, y estos se llaman incapaces *secundum quid*. En cuanto á los indignos, únicamente lo son respecto á las personas contra quien han cometido los actos que constituyen la indignidad de heredarlos (Véase INCAPACIDAD E INDIGNIDAD.)

El heredero representa la persona de aquel á quien sucede, por cuya razon pasan á él todos los derechos activos y pasivos que tenia el difunto; es decir, lo mismo los bienes, créditos y acciones que tenia en su favor, que las obligaciones y deudas que tenia contra sí. Hay, sin embargo, algunos derechos y obligaciones inherentes á las personas, que se estinguen con ellas: tales como los de usufructo, uso y habitacion; los privilegios personales del difunto y las obligaciones que exigen habilidad ó ciencia de parte del obligado.

El heredero tiene que satisfacer las deudas que dejó el difunto y entregar las mandas que hizo. Por esta razon, no siendo justo que se obligue á uno á tomar sobre sí la responsabilidad de cargas que puedan importar mas que los bienes heredados para satisfacerlas, ningun heredero, sea legítimo ó testamentario, puede ser precisado á admitir á ciegas las herencias que se le dejan, y para este caso le conceden las leyes de Partida (1) el *derecho de deliberar*, que es la facultad de tomar acuerdo por sí ó ayudado de sus amigos, para si le conviene admitir ó desechar la herencia; para lo cual puede el juez concederle el plazo de nueve meses, ó menos hasta cien dias, si creyere que bastan. Otro medio mas espedito tiene el heredero para no contraer mayores obligaciones de las que puede sufragar la cuantía de los bienes; tal es el *beneficio de inventario* (véase INVENTARIO), que consiste en no quedar obligado el heredero á pagar mas deudas del difunto que lo que importasen los bienes de la herencia. Para comenzar el inventario, conceden las leyes un plazo de treinta dias, contados desde que el heredero supo que lo era, debiendo concluirse dentro de los tres meses inmediatos; pero si los bienes se hallan situados en pueblos distintos, suele concederse próroga de un año.

(1) Proemio del título 6, part. 6.

No debe el heredero hacer ocultacion alguna maliciosa de los bienes al inventariarlos, y si lo hiciere y se le probase, queda obligado á pagar el duplo de lo ocultado á los legatarios interesados en la herencia. Tambien responde con sus bienes en union con los del difunto, para el pago de las deudas hereditarias y mandas, cuando deja trascurrir el término legal sin formar el inventario, con tal que haya admitido la herencia.

No tienen derecho á pedir cosa alguna al heredero aquellos á quienes se ha dejado algo en el testamento, hasta despues de finalizado el plazo concedido para hacer el inventario; ni el heredero debe pagar las mandas hasta despues de satisfechas las deudas del testador, pudiendo retener para sí, despues de abonadas estas, la cuarta parte de la herencia, llamada *cuarta falcidia*. (*Véase* LEGADOS y MANDAS.)

El heredero, sea testamentario ó legítimo, puede apoderarse por sí mismo de la herencia que se hallare vacante, sin que nadie la posea (1); pero poseyendo los bienes otra persona, ó disputándole alguien su derecho, debe presentar al juez los documentos que lo acrediten, pidiéndole que le declare heredero, y le ponga en posesion de la herencia. Esto puede ser conveniente en muchos casos aunque no concurran aquellas circunstancias. La autorizacion del juez puede aprovechar aun á las personas que no tienen derecho á la herencia, para eximirles de la responsabilidad en que incurririan tomando posesion de ella por sí, bajo pretesto de que se hallaba vacante, porque dicha autorizacion previene en favor de la buena fé del ocupante, y no es factible que se conceda sin derecho aparente, aunque este desaparezca despues en virtud de descubrirse otro heredero mas inmediato ó legítimo. Pero si habiendo parientes con derecho de heredar los bienes del difunto, se apodera de ellos un tercero sin la autorizacion competente, pierde por este solo hecho la parte de la herencia que pudiera corresponderle; y si no tuviere ningun derecho á ella, será compelido á restituir lo que haya tomado y otro tanto, en castigo de su atrevimiento, por la justicia del pueblo donde esto aconteciese, la cual pondrá en posesion pacífica de los bienes á los legítimos herederos, procediendo sumariamente y haciendo efectiva no solo la pena indicada, sino las costas, daños y perjuicios que se originen, y que deberá satisfacer el detentador (2).

Los herederos por testamento pueden ser *universales* ó *particulares*. Llámanse universales cuando suceden al testador en todos sus bienes y obligaciones del modo que antes queda

(1) Ley 11, tit. 6, part. 6.
(2) Ley 3, tit. 32, lib. 11, Nov. Rec.

manifestado; pero hay algunos que solo entran á poseer una cosa determinada de la herencia, sin cargo de cumplir las obligaciones ni pagar las deudas del testador, y estos se denominan herederos particulares.

Cuando se nombra á una persona en testamento con cláusula que esprese que ha de restituir á otro la herencia, el heredero de este modo instituido se llama *fideicomisario*, y debe entregar los bienes hereditarios á la persona designada, pero pudiendo reservar para sí la cuarta parte de ellos, que se conoce con el nombre de *cuarta trebeliánica*. Los herederos pueden ser ademas *propietarios* y *usufructuarios*. Los primeros son aquellos á quienes pertenece la herencia en propiedad, y los segundos los que gozan el usufructo de los bienes, ya sea por disposicion de la ley, ya por haberlo asi querido el testador. El heredero usufructuario no lo es sino por cierto tiempo, trascurrido el cual van los bienes al propietario. Por esta razon el primero puede y debe ser compelido á hacer inventario; pues teniendo obligacion á restituir los bienes, acabado que sea el usufructo, es indispensable dicha formalidad para que se sepa cuales son y no pierda la propiedad de ellos aquel á quien pertenecen. El padre es legítimo usufructuario de los bienes que hereda el hijo constituido bajo la patria potestad; pero no está obligado á hacer inventario solemne de los bienes adventicios, y sí solo de los castrenses y cuasi castrenses, sobre los cuales no le corresponde la administracion ni el usufructo. Lo mismo diremos en el caso de que los hijos se hallen fuera de la patria potestad. (*Véase* HERENCIA, TESTAMENTO y SUSTITUCION.)

HEREDITARIAS. (ENFERMEDADES). (*Medicina é higiene*). Empecemos en esta importante materia por sentar los hechos averiguados y notorios.

Es indudable, en primer lugar, que ciertas especies vegetales presentan variedades que llaman la atencion por su forma, por su color, por sus cualidades sápidas ó nutritivas. Estas variedades se trasmiten ó perpetúan por las semillas y retornan muy lentamente á su primitivo tipo natural.

Diremos, en segundo lugar, que el célebre colono inglés Backwell ha logrado crear razas de animales domésticos de una conformacion perfectamente adecuada al destino que pensaba darles. En los bueyes que destinaba para el matadero, dice Royer Collard en su *Organoplastia higiénica*, quiso que las partes carnosas que constituyen los bocados mas deliciosos se desenvolviesen en enorme volúmen, á espensas de las partes bajas ó llamadas de desecho. Despues de quince años de ensayos pudo presentar una numerosa raza de bueyes cuya cabeza y cuyos huesos se hallaban reducidos á las mas pequeñas dimensiones, con las piernas cortas, el vientre estrecho, la piel fina y blanda, el intérvalo que separa las caderas anchamente desarrollado, y las masas musculares tan considerables, como que formaban por sí solas mas de las dos terceras partes del peso total de la res. Backwell creyó que las astas de los bueyes eran inútiles y aun peligrosas, y en su consecuencia creó especies completamente desprovistas de cuernos. A Backwell es deudora tambien la Inglaterra de aquella hermosa y colosal raza de caballos que hacen el servicio de los omnibus y de la carretería en Lóndres. La reforma del ganado lanar fué sin contradiccion la mas difícil de sus empresas y el mas glorioso de sus triunfos. El es el único que logró obtener en sus carneros y ovejas de Dishley la reunion de dos cualidades que los agrónomos y los ganaderos miran todavía casi como incompatibles, á saber, la finura de la lana y el desarrollo de las partes carnosas.—Otros ganaderos célebres de Inglaterra, como Fowler, Paget, Princeps, etc., han logrado como Backwell, trasportar de una raza á otra, y de un individuo á sus diversos productos, tal ó cual proporcion de miembro ó de parte, asociando machos y hembras que ofrecian en el mas alto grado de desarrollo el carácter físico que se trataba de reproducir por heredamiento ó trasmision.

Tambien pueden trasmitirse y heredarse los efectos de la educacion: asi saben muy bien los cazadores que los cachorros nacidos de un perro bien enseñado son tanto mas educables cuanto mas se parecen físicamente á su padre. Y no solo se comunica ó hereda la aptitud, sino hasta la especialidad de la aptitud: asi cuanto mas se ha habituado un perro de muestra á ir al agua, mayor disposicion natural para arrojarse á ella tienen sus pequeñuelos. Los caballos cuyos padres han sido montados por diestros picadores, mejor que los otros se prestan á la educacion y al manejo. Federico Cuvier, en los *Annales du Museum d'histoire naturelle*, año de 1808, refiere que en los distritos donde se arman muchas emboscadas á las zorras, los hijos de estas revelan, desde su primera salida de la madriguera, una cierta circunspeccion de que carecen los decanos de su especie en otros distritos menos visitados por los cazadores y donde no se les tienden tantos lazos.

El heredamiento se manifiesta igualmente en el hombre, no solo en su forma general, sino tambien en la proporcion relativa de sus partes; manifiéstase, si asi puede decirse, por las propiedades íntimas de la fibra orgánica: los movimientos, las maneras, las facciones, el metal de la voz, las singularidades funcionales, todo atestigua la conexion y las relaciones vivientes que se establecen y continúan entre el producto y sus factores, aun despues de la separacion del nuevo ser, que, emancipado de la incubacion uterina, se establece ya al esterior en la esfera de su individualidad propia. No es que los seres procreadores se repitan exactamente en su progenitura, pero si imprimen á esta, junto con la vida, una parte

de la direccion especial que en ellos ha tomado la vida.—Lo que primeramente se traspasa de padres á hijos es el tipo físico, es decir, la conformacion esterior, la fisonomía, la talla y el color: así es que entre los romanos habia familias llamadas de los *Nasones*, *Labeones*, *Buccones*, etc., del rasgo mas pronunciado que en su rostro acusaba la influencia hereditaria. El temperamento, las idiosincrasias y los caractéres generales del organismo que se resuelven en la idea de constitucion, no se trasmiten menos que las semejanzas esteriores. Hofaker ha demostrado en los animales domésticos el heredamiento de la armadura ósea y del sistema muscular: en los caballos es congénita la aptitud para el tiro ó para la carrera. Lo propio sucede en la especie humana; cada familia tiene su patrimonio orgánico, y los elementos de que este se compone constituyen sus aptitudes, su salud y sus probabilidades de vida. La voz popular, mas frecuentemente eco de la verdad que del error, confirma la induccion fisiológica cuando habla de *buenas castas*, *de mala sangre*, etc. Las mejores probabilidades de un largo porvenir se deducen de la longevidad de los ascendientes: ¿quién no ha conocido familias favorecidas al parecer con el privilegio de una vejez patriarcal, y otras á las cuales la muerte arranca casi todos los años un tributo prematuro?

El cruzamiento de las razas suministra nuevas pruebas en apoyo de la trasmision hereditaria: los mulos son, entre los animales, uno de los numerosos ejemplos de la influencia combinada de dos especies heterogéneas. De un negro y de una muger blanca nace el mulato, cuya piel es de un color amarillo como ahumado y los cabellos negros, pero no crespos. El mulato casado con una muger blanca engendra el cuarteron ó mestizo, de tez muy morena, con el pelo negro y largo, y con facciones que se apartan ya de las de la raza africana. El cuarteron y la blanca dan el octavon, menos moreno que el anterior y mas cercano ya al tipo europeo. Finalmente, el hijo del octavon, unido con una blanca, se confunde con los individuos de raza caucásica ó blanca: y cuatro generaciones en sentido inverso reducen otra vez el tipo blanco al tipo negro ó etiópico. Aquí el heredamiento se declara con signos en manera alguna equívocos, y permite al observador medir la parte que toma cada uno de sus agentes.

A menudo se trasmiten tambien los vicios y las monstruosidades primordiales, como la sordo-mudez, la imbecilidad, el idiotismo, el labio leporino, las hernias umbilicales. Apenas hay autor que no cite ejemplos de individuos sex-digitarios de padre á hijo.

Burdach en su *Fisiologia*, y Piorry en su tratado *De l'heredité dans les maladies*, hablan de casos de mutilacion accidental convertida en los padres en un elemento de herencia para su progenitura, habiéndose observado tambien lo mismo en los animales. Estos hechos justifican en parte la singular opinion de la escuela hipocrática repetida por Aristóteles: *Gignuntur autem lœsi ex lœsis, claudi ex claudis*, etc.

El heredamiento intelectual y psíquico, que se considera como un efecto de la forma plástica sobre la forma dinámica del organismo, ó como una emanacion paralela del foco generador, es tan incontestable como el de las otras condiciones hasta aquí mencionadas. Así es que las disposiciones morales, las particularidades del carácter y las facultades del espíritu que distinguieron al padre, se notan á menudo en el hijo, aunque modificadas por la educacion, veladas un tanto segun las situaciones, ó tal vez combatidas por los esfuerzos de la voluntad. No es esto decir que el talento ó el númen circule de generacion en generacion, pues aquí no hablamos mas que de la masa comun de las inteligencias, y es de observacion que padres dotados de talento y cultivados por la educacion, procrean en general hijos mas capaces que los matrimonios imbéciles. En cuanto á aquel poder escepcional que se llama *genio*, númen ó talento singular, y que de tarde en tarde aparece encarnado en individualidades que pertenecen á la historia de las maravillas del entendimiento humano, se escapa, así en su orígen como en sus desarrollos, al análisis de la razon. Llamado á crear, no parece sino que él ha sido tambien radicalmente creado, y si Minerva salió armada del cerebro de Júpiter, la mayor parte de los hombres de talento no tienen con sus procreadores físicos otra relacion que la que aparece de la partida de bautismo.

La predisposicion á las enfermedades es una triste y última prueba de la solidaridad ascendente que liga entre sí á las generaciones sucesivas de una misma familia: y uno de los grandes servicios que la higiene está llamada á prestar á los individuos, á las familias y á la sociedad, es reprimir, por medio de un régimen bien ordenado, la eflorescencia de los principios mórbidos hereditarios, corrigiendo la constitucion física de las razas, y purgando á la poblacion de los vicios que tienden á deteriorarla. Conviene, pues, que nos detengamos un instante en esa grave cuestion del heredamiento morboso, orígen de tantas aprensiones y de tantos peligros, y tema fecundo así para el médico como para el moralista.

Importa, ante todo, distinguir las enfermedades hereditarias de las que se contraen durante la vida intra-uterina (*morbi connutriti, parentales*), ni confundir tampoco con ellas las enfermedades que puede contraer la criatura en su paso, desde el cuello uterino hasta los genitales esternos. La sífilis contraida durante la preñez y trasmitida al feto, ya antes, ya durante el parto, no constituye una enfermedad hereditaria. El doctor Gerardin presentó, no hace mucho, á la Academia de medicina de París un recien nacido variolizado antes del nacimiento por la viruela de su madre, pero en es-

te caso, lo mismo que en el de sífilis comunicada al feto durante la preñez no hay mas que un efecto de contagio operado por via de circulacion, en vez de serlo por el contacto inmediato; en este caso, como dice perfectamente el doctor Louis, hay una especie de injerto animal, y en manera alguna produccion de una lesion hereditaria.

Adviértase tambien que obrando unas mismas causas sobre los individuos de una misma familia, pueden aparecer en muchos de ellos los síntomas de una misma afeccion, sin que la simultaneidad y la identidad de las lesiones dependan del influjo hereditario. Las escrófulas, por ejemplo, se desarrollan con gran facilidad en las habitaciones húmedas, mal ventiladas y que no reciben la benéfica accion directa de los rayos solares: pues bien, una familia que se encuentre en tales condiciones, aunque no haya nada de hereditario, puede plagarse de escrófulas, y esto es lo que sucede en muchas familias miserables que por razon de su industria ó de su destino viven en lugares bajos y oscuros, como porterías, sótanos, etc. Las investigaciones de Foderé, Coindet, Humboldt, Bailly, etc., han demostrado que los bocios dependen de causas locales: las vertientes de una montaña ofrecen á veces el contraste de una poblacion sana y otra plagada de bocios. La especie de caquexia, que á la larga afecta á las poblaciones febricitantes de los paises pantanosos, no perdona á las criaturas; y el doctor Villermé ha probado con los estados del movimiento de la poblacion en los departamentos de Francia, que los funestos efectos de la impadulacion se hacen sentir principalmente entre los jóvenes. Esta circunstancia podria inducir á creer, equivocadamente, que influye en ello el heredamiento; pero tambien es cierto que si los resultados directos ó remotos de las endemias no deben confundirse con los de la trasmision primordial, entran, sin embargo, á su vez en el círculo del traspaso hereditario por la alteracion gradual de los orígenes de la poblacion. Asi, por ejemplo, padres que se han vuelto escrofulosos por la accion prolongada de causas accidentales, procrearán hijos mas predispuestos á las escrófulas de lo que lo estaban ellos, y si los hijos se vuelven escrofulosos por la accion prolongada de las mismas condiciones de insalubridad en que vivieron sus padres, la segunda generacion nacerá con caractéres inequívocos de la predisposicion á la afeccion estrumosa. Igualmente se ve que los habitantes de los distritos pantanosos, debilitados por las frecuentes recidivas de la calentura, engendran una raza enclenque y cacoquímica que trasmite á su descendencia gérmenes de heredamiento mórbido.

Por *heredamiento* debe entenderse, no la misma enfermedad que han tenido los padres, sino la disposicion á contraerla: es el heredamiento una tendencia del organismo á realizar, segun la oportunidad de la edad y con el concurso de causas ocasionales, la afeccion mórbida cuyo principio ó cuya virtualidad le fué comunicada en el mismo instante de la fecundacion. Toda enfermedad reconocida por hereditaria, y actualmente realizada en un individuo, prueba dos cosas: por una parte demuestra aptitud para repetir el estado mórbido que han presentado los padres, y por otra parte prueba la accion de las causas que han puesto en movimiento aquella aptitud. Por lo mismo que el heredamiento mórbido consiste en una mera *disposicion*, es la higiene omnipotente para combatirla y sofocarla en gérmen; y por lo mismo que no se declara ni estalla sin la provocacion de causas ocasionales, es posible disputarle incesantemente la entraña ó el órgano al cual amenaza de continuo. En la obra de nuestra conservacion física, como en la esfera de nuestras manifestaciones morales, reaparece siempre una justa proporcion de libertad y de fatalidad: la voluntad y la inteligencia son el contrapeso de los datos ó elementos de la organizacion primera; pero tal vez no hay herencia alguna morbosa que no sea posible refrenar ó destruir.

La fuerza reparadora que despliega la naturaleza en el individuo, manifiéstala tambien en favor de la especie: la trasmision hereditaria tiene sus límites; la armonía es la ley de la organizacion, y á la armonía tiende á retornar el organismo cuando de ella se ha apartado. En una familia herida de enfermedad hereditaria, es muy raro que participen de ella todos los individuos; casi siempre hay algunos felizmente esceptuados. Las anomalías desaparecen mas ó menos pronto; los mas de los mónstruos son inhábiles para la vida, ó si llegan á vivir, no son aptos para la reproduccion, en cuyo caso están tambien los gigantes y los enanos: los bastardos de raza son por lo general impotentes, ó no se hacen fecundos sino con los individuos de las especies primitivas, á las cuales no deja de retornar su posteridad: en este caso se encuentra el mulo. Un carácter estraño, comunicado á una raza ó á una especie, no persiste, á menos de que la reproduccion sea continuada por la especie ó la raza á que pertenece tal carácter. Las razas perfeccionadas de caballos y de carneros, no se mantienen si no se tiene cuidado de propagarlas hasta la sesta generacion por medio de patrones escogidos. Hasta los mulatos, aun casándose entre sí, acaban por volver á su tipo primitivo.

La analogía nos conduce á suponer que las enfermedades hereditarias pueden desaparecer en la série de las generaciones humanas, puesto que el tipo primitivo de nuestra organizacion es la regularidad y la salud. La observacion corrobora esta induccion, al parecer aventurada: siete hijos nacidos de padres tuberculosos sucumben á la tisis; un octavo hijo sobrevive y disfruta de una inmunidad manifiesta: esto basta para atestiguar la tendencia reparadora de la naturaleza. La lepra, enfer-

medad hereditaria que en otro tiempo diezmaba nuestro hemisferio, ha casi desaparecido enteramente de él; las afecciones cutáneas, y hasta la misma sífilis, tambien han perdido mucho de su brutal intensidad. Los progresos de la civilizacion, y por consiguiente de la higiene, que es la comodidad apropiada á las organizaciones individuales, contribuyen eficazmente á la rehabilitacion física de la raza humana.

¿Cuál es la línea de trasmision hereditaria? A esta pregunta contestaremos diciendo que no siempre es fácil determinar esa línea: la disposicion mórbida viaja como caprichosamente al través de la descendencia; puede saltar una generacion, lanzarse al parentesco colateral, cebarse en el un sexo con preferencia al otro, etc. El heredamiento es indudable cuando deriva directamente de padre á hijo, del abuelo á los nietos, de la madre á la hija. El doctor Lévy habla de una familia cuya madre murió de un zaratan ó cáncer en el pecho; dos de sus hijas murieron del propio mal; la tercera está amenazada del mismo, y los hijos están sanos y robustos. Nótase á veces que un padre y una madre, nacidos de padres tísicos, disfrutan de buena salud; pero sus hijos sucumben uno tras otro á impulsos de la tisis; y he aquí que en este caso la cadena etiológica empieza en el abuelo y va á parar á la segunda generacion, dejando salva é intacta la primera.

El traspaso hereditario se oscurece cuando la enfermedad que invade al hijo no ha sido observada mas que en el hermano de su padre ó de su madre, ó cuando la afeccion se observa únicamente en los primos. No menos contestable es el heredamiento cuando la tisis, por ejemplo, arrebata al hijo de padres realmente tuberculosos, pero cuyos ascendientes, en muchas generaciones consecutivas no presentaron rastro alguno de tubérculos. Y con efecto, ¿qué contradiccion hay en que un hombre se vea atacado de la misma enfermedad que su padre, sin que haya habido trasmision por generacion? Nada tiene de particular que una misma causa predisponente haya obrado sobre el padre y sobre el hijo, aisladamente y en una época indeterminada de su vida. Ademas, hay otras varias predisposiciones morbosas que nada tienen que ver con el heredamiento; el hombre esperimenta su efecto despues del nacimiento, en el curso de su vida, y contrae enfermedades que parecen depender de un orígen hereditario, siendo así que nada tienen que ver con él; los aires, las aguas, los lugares, las profesiones, los trabajos industriales, las instituciones sociales y el modo de alimentacion, imprimen á los hombres un sello particular y les dan varias aptitudes mórbidas. Importa, por consiguiente, ante todo averiguar el órden de trasmision, asegurarse de si la enfermedad es de la categoría de las que se trasmiten por generacion, si realmente ha existido en uno de los padres, si éste la padeció antes ó despues del nacimiento del hijo, y en el caso de posteridad, si la enfermedad provino de causas accidentales ó de una predisposicion. Todas estas cuestiones han de resolverse, no por medio de datos vagos, sino mediante un exámen severo que debe estenderse al grado de inteligencia, de discernimiento y de buena fé de los enfermos: la duda racional se aplica tanto á las afirmaciones fáciles de los unos, como á las respuestas negativas de los otros, que se mecen en sus ilusiones contra la peligrosa evidencia del pronóstico. Es tan poco racional sospechar en todas partes la influencia del heredamiento, como el descuidarla por sistema en las investigaciones diagnósticas. La exageracion, asi en uno como en otro sentido, crea un peligro para la práctica, y complica las dificultades que embarazan el descubrimiento de la filiacion mórbida. Aquí no se puede establecer ley fija: sin embargo, la trasmision en línea directa escluye toda duda, verifíquese ó no por un solo sexo: la línea colateral es incierta. Y por último, sin pretender determinar la parte relativa de los dos sexos en la reproduccion de la especie, diremos que el heredamiento por el lado de la madre, debe llamar la atencion mucho mas que el traspaso paterno; y la razon de esto es que el médico admite siempre con restriccion aquel axioma de jurisprudencia que dice: *Is est filius quem nuptiæ demonstrat.*

El sello de las enfermedades hereditarias se revela sobre todo en la marcha que afectan y en la desproporcion de su gravedad con la causa ocasional que ha determinado su esplosion. Ora esta gravedad se manifiesta desde un principio, ora se deduce de la misma prolongacion de los síntomas cuya aparente benignidad forma contraste con la dificultad de la curacion. Las enfermedades hereditarias tienen tambien por carácter recidivar fácilmente de una manera irregular ó por periodos; desarróllanse generalmente á una misma época, y atacan á los mismos órganos que en los padres.

¿Trasfórmanse las enfermedades hereditarias en su esencia, ó á lo menos en su fenomenalidad? Esta es la opinion de los célebres prácticos Baillon, Astruc, Bonvart, y sobre todo de Portal. Segun este último autor, las escrófulas de los hijos derivan de la afeccion venérea de los padres; pero tal opinion, reproducida por Alibert, carece de fundamento positivo. El doctor Lebert hace notar que en el canton de Vaud la sífilis es muy rara, al paso que son muy frecuentes y comunes las escrófulas. Por otra parte, segun el mismo autor, falta el heredamiento en mas de la mitad de los casos de escrófulas: las enfermedades escrofulosas no parecen hereditarias sino en una tercera parte de los casos; las enfermedades tuberculosas solamente en una sesta, y las enfermedades escrofulosas y tuberculosas coexistentes solo en los tres quintos de los individuos.

Se ha establecido tambien una especie de parentesco etiológico entre la sífilis, los tubérculos y el raquitismo; pero las bellas teorías

del doctor Guérin sobre la etiologia de esta última enfermedad, nos hacen recusar semejante hipótesis : el raquitismo es una afeccion esencialmente distinta de las escrófulas y de los tubérculos. Estas dos últimas enfermedades son al parecer mas afines, aunque su etiologia nos sea apenas conocida en algunas de las condiciones en que se observa su desarrollo. La tésis de la trasmutacion de la sifilis ha sido sostenida todavía en estos últimos tiempos con grande elocuencia por el doctor Bœrsch en su *Ensayo sobre la mortalidad en Estrasburgo* (1836): este autor se esfuerza en referir al virus venéreo el tubérculo, el cáncer, las herpes, la caries de los huesos, etc. : «Hágase abstraccion de todo espíritu de sistema, dice, y véase si es ó no cierto que el vicio venéreo, una vez introducido en la economia, tiende á impregnarse en ella y á deteriorarla sin cesar; que á menudo parece ceder á los tratamientos que lo combaten, pero que esta desaparicion no es mas que momentánea y aparente; que dormita, por decirlo asi, en el organismo, esperando la ocasion que le suministre otra enfermedad para reanimarse bajo una forma mas ó menos franca, bajo una máscara estraña, con síntomas que no le pertenecen, y detrás de los cuales es muy difícil adivinarlo y combatirlo, etc.»

La aptitud hereditaria tiene su *oportunidad*, es decir, que las diferentes fases de crecimiento y decremento que recorre el organismo, favorecen mas ó menos la manifestacion de tal ó cual especie de lesion hereditaria; cada edad imprime á la economia un carácter general que está en relacion con tal ó cual alteracion cuyo gérmen existe en ella; cada edad hace prevalecer ciertos órganos, y, por la concentracion vital de que se constituyen asiento, refuerza ó aumenta sus predisposiciones mórbidas. Por esto ciertas enfermedades hereditarias asoman desde el nacimiento, otras mucho tiempo despues, y otras, en fin, dormitan indefinidamente por falta de provocacion esterior ó interior. Es muy raro que la afeccion inherente al nuevo ser se realice desde que nace, pues en los mas de los casos solo existe virtualmente. Asi sucede en la sifilis: los recien nacidos infectados de ella, fuera de que se contagien al pasar por los genitales de la madre, no presentan los síntomas característicos de aquella enfermedad; pero están débiles, como marchitados, y predispuestos á un sin número de afecciones que tienen por efecto impedir ó viciar el trabajo de la nutricion. A causa de la turgescencia sanguinea del cerebro y de sus membranas en la menor edad, la meningitis tuberculosa amaga á los hijos nacidos de padres tísicos: la fluxion nutritiva de la cual es asiento en aquella época de la vida el sistema ganglionar, esplica la frecuencia de las escrófulas y de la tuberculizacion de las glándulas mesentéricas, cuando existe ademas una propension congénita. En la juventud, la preponderancia fisiológica corresponde á los órganos de la hematosis y de la circulacion; en la edad madura á las vísceras abdominales y al aparato fibro-cartilaginoso ligado con esas vísceras por conexiones simpáticas; asi es que á la primera le tocan por herencia las flegmasias del corazon y de los pulmones, y á la segunda las enfermedades gastro-hepáticas, las almorranas, la gota, etc. Hácia la edad crítica es cuando los órganos genitales de la muger se ven amenazados por la oportunidad del heredamiento canceroso: la atrofia que esperimentan entonces aquellos órganos (ovarios, matriz, pechos) favorece el desarrollo de dicha lesion. Por igual motivo, las profesiones que solicitan ó demandan la actividad particular de ciertos órganos y debilitan la de ciertos otros, las profesiones todas que al principio son perturbadoras del órden fisiológico y acaban por variar el equilibrio de la economía, traen tambien la oportunidad de las dolencias hereditarias.

Cada edad agota, por su revolucion, la oportunidad que la acompaña para determinadas afecciones hereditarias: si pasa sin haberlas hecho nacer, disminuye en mucho el peligro del heredamiento mórbido. Asi es que pasados los treinta y seis años, el individuo de padres tísicos puede ya contar con llegar á viejo: y pasada la segunda infancia ya casi no se observa sino por casos aislados la tuberculizacion de las glándulas mesentéricas. Compréndese, en efecto, que cada edad, por las condiciones fisiológicas que la caracterizan, tiene relaciones esenciales con la naturaleza, la forma, la marcha y la duracion de enfermedades determinadas; y cuanto mas completas é íntimas son tales relaciones, mas aumenta la inminencia mórbida. Y si, no obstante la agravacion del peligro, trascurre tranquilamente aquel período de la vida, el heredamiento mórbido, si bien siempre subsistente, se encuentra como anulado, por cuanto el impulso no le vendrá ya de las evoluciones ulteriores del organismo. Montaigne, cuyos antepasados habian padecido el mal de piedra, se vió atacado del propio mal á la misma edad que su padre.

Hipócrates emitió su doctrina acerca del heredamiento: hablando de los macrocéfalos que determinaban la oblongacion de la cabeza de sus hijos por medio de vendajes y de máquinas adecuadas para alterar la forma esférica del cráneo, añade: «Al principio era el uso el que operaba por fuerza el cambio en la configuracion de la cabeza; pero con el tiempo ese cambio se ha vuelto natural, y ya no es necesaria la intervencion del uso. Con efecto, el licor seminal proviene de todas las partes del cuerpo, sano de las partes sanas, y alterado de las partes enfermas. Si de padres calvos nacen generalmente hijos calvos, de padres de ojos azules hijos con ojos azules, y de padres bizcos hijos bizcos, y lo mismo por lo que toca á las demas variedades de la forma, no veo ningun inconveniente en que un macrocéfalo en-

gendre otro macrocéfalo.» Al lado de esta teoría, que es la mas antigua, y la que el padre de la medicina consignó en su inmortal tratado: *De los aires, aguas y lugares,* pongamos la teoría mas recientemente formulada para marcar el punto de partida y el último resultado de la ciencia. La fecundacion es debida á la union del zoosperma con el óvulo; el zoosperma no lleva al óvulo un sistema cerebro-espinal ya formado, pues las membranas del cerebro y de la médula se hallan perfectamente distintas antes de la aparicion de la sustancia nerviosa en su superficie interna; pero el embrion tampoco encuentra en el *vitellus* ó yema un sistema digestivo completo, y sin embargo, la formacion de los órganos digestivos y de sus anejos se verifica manifiestamente á espensas de la yema: todos los ovologistas se hallan de acuerdo en este punto: sus investigaciones han hecho ver que ciertos órganos no existen sino transitoriamente, y que otros pasan por una serie de metamórfosis proporcionales á su complicacion. El sistema de la implicacion no está fundado, pues, en una observacion exacta, ora se refiera al óvulo, ora al zoosperma; pero si ni este es un eje cerébro-espinal, ni aquel un sistema digestivo, ambos encierran en sí los elementos necesarios para el desarrollo ulterior de aquellas dos bases esenciales de la animalidad, las cuales se completan la una por la otra y se influyen recíprocamente en términos de producir el desarrollo ulterior del todo: el sistema vascular es el que luego les sirve de vínculo comun. Asi, pues, cada uno de los dos agentes de la fecundacion (óvulo y zoosperma) lleva consigo una materia organizada y viviente; y de este modo se esplica el como uno y otro influyen por igual en el producto comun. Hay mas: cada uno de los dos elementos de la combinacion humana representa perfectamente el ser que lo ha suministrado y el papel que este ser (varon ó hembra) desempeña en la obra de la procreacion: el varon, mas ardiente que la hembra en todas las especies, produce el zoosperma; éste tiene su máximum de actividad en el momento de la cópula, y es el primer elemento del sistema cerebro-espinal, es decir de la vida esterior. La hembra nos ofrece ovarios siempre profundamente ocultos, y un óvulo que recibe el zoosperma como la hembra recibe el macho; y en este óvulo se hallan los materiales de la nutricion, los elementos de un sistema digestivo, y por consiguiente de toda la vida interior. De esta suerte es como comprende el doctor Lallemand la fecundacion, y como comprende en este acto la trasmision de los tipos paterno y materno. Vése, por lo tanto, que este sistema no deja de tener su analogía con la doctrina hipocrática; lo que ésta atribuye al solo esperma, Lallemand lo atribuye al zoosperma y al óvulo: el licor seminal resume, en sentir de Hipócrates, todas las partes del cuerpo. Para el observador moderno, el óvulo y el zoosperma encierran en sí los elementos necesarios para el desarrollo ulterior de todo el cuerpo. En una y otra doctrina, el heredamiento se nos presenta como una condicion primordial de la materia organizada separada por los agentes de la fecundacion, y que, al término de sus trasformaciones reproduce el tipo de la especie. El traspaso tiene, pues, sus raices en lo mas íntimo y fundamental de la vida; existe, anteriormente á la copulacion, en el óvulo y en el zoosperma; se determina en el conflicto de los dos sexos y se modifica por la fecundacion, por cuanto las dos especies de elementos hereditarios se encuentran y se funden en la penetracion recíproca del óvulo y del zoosperma. Haber encontrado los rudimentos del heredamiento en ese período inicial de la reproduccion, es haber indicado de antemano los medio por los cuales puede la higiene combatirlo,

Todo lo que la higiene puede hacer contra las disposiciones hereditarias capaces de comprometer la salud, se encuentra sumariamente indicado en el siguiente consejo de Mercato: *Uxorem aut virum quærere qui temperie, modo substantiæ et ferè in omnibus individualibus conditionibus dissideat longis intervallis ab uxore. Sic enim á generatione in generationem delitescet magis sigillum hæreditarium, vincens inculpatum semen, at prævalens supra vitiosum et pravè affectum.* Las razas animales ganan con propagarse en las mismas familias: solo á este precio y bajo esta condicion se mantiene y perpetúa la belleza de los caballos árabes é ingleses, de los merinos españoles, etc. Se ha observado particularmente que la especie caballar degenera por el cruzamiento prolongado de razas diferentes, pero conviene atender que para perpetuar las razas nobles de animales, se procura no ayuntar entre sí sino á individuos escogidos: en las alianzas entre parientes se descuida esta condicion, y de ahí el bastardearse las familias que se unen entre sí de generacion en generacion. Es por consiguiente, una medida de alta prevision social el prohibir los matrimonios á ciertos grados de parentesco, y todos los pueblos de una civilizacion algo elevada, han proscrito el incesto siguiendo el ejemplo del legislador de los hebreos. A las familias que llevan el sello de alguna enfermedad hereditaria, conviene sobre todo, ensanchar el círculo de sus alianzas y renovar en parte las fuentes ú orígenes de su reproduccion: si desconocen esta necesidad, no hacen mas que reforzar el principio de su deterioracion y precipitar su decadencia. Segun Gama Machado, citado por el doctor Próspero Lucas, la falta de armonía entre la talla de los esposos, es una causa de aborto. En la apreciacion de los vicios de la pélvis, hay que atender no solo á las proporciones de la muger, sino tambien á las dimensiones de la cabeza y de las espaldas del hombre con quien debe casarse, porque el heredamiento se funda

no solo en el volúmen parcial, sino tambien en el volúmen integral del cuerpo, y de ahí un aumento de peligro posible para cuando llegue el parto.

El axioma *contraria contrariis curantur*, se aplica con mas seguridad en higiene que en terapéutica. Los matrimonios, bajo el punto de vista físico, deben combinarse de modo que mediante la oposicion de constituciones, de temperamentos é idiosincrasias neutralicen los elementos de heredamiento mórbido que puedan temerse en los dos esposos. Convendria, por lo tanto, vedar la union de dos linfáticos, así como la de dos personas ambas eminentemente nerviosas: dos familias igualmente predispuestas á las afecciones de pecho, jamás debieran mezclar su sangre: igual peligro hay en la union de dos personas afectas de debilidad ó atonía general, etc. La predisposicion á afecciones análogas constituye á los ojos del médico otra incompatibilidad de matrimonio: escrófula y tisis formarán un sórdido semillero, al paso que una muger nacida de padres tuberculosos y casada con un hombre sano y robusto, puede ser madre feliz de una generacion intachable; la cual cruzada á su vez con una sangre de buena ley, producirá otra generacion exenta de toda sospecha de heredamiento, porque segun llevamos dicho, la propension á las enfermedades hereditarias acaba al fin por disiparse. Así opinan Stahl, Bordeu, Buchan, Pujol, Baumes y otros autores no menos respetables: hechos hay que prueban la desaparicion espontánea de una afeccion de familia, y otros hechos todavía mas numerosos existen para atestiguar la eficacia del cruzamiento para estinguir los gérmenes hereditarios. Desgraciadamente no se piensa todavía en llamar á los médicos para que intervengan en la formacion de las leyes, y así es que en nuestros códigos nada hay consignado en favor de la mejora física de la especie humana, como no sea la limitacion del matrimonio á ciertos grados de consanguinidad y la época de la nubilidad legal.

La edad de los padres ejerce grande influencia en la constitucion y la salud de las criaturas que echan al mundo: si son demasiado jóvenes imprimen á su descendencia un carácter de debilidad general que favorece la esplosion ulterior de los males hereditarios: es de observacion que los primogénitos son con frecuencia los mas débiles y mas delicados, y los maestros han reconocido con muchísima frecuencia la superioridad intelectual de los hijos segundos sobre los primogénitos. Las pollas-gallinas ponen huevos la mitad mas pequeños que las gallinas hechas; y segun Bechstein, á quien cita Burdach, los cachorrillos que pare la perra despues de su primera fecundacion nunca llegan á tener gran talla. No parece sino que la potencia reproductora necesita como todas las demas funciones un ejercicio repetido para imprimir á sus resultados el sello de una elaboracion perfecta. Las criaturas procreadas en una época avanzada de la vida parecen mas espuestas al raquitismo; no tienen la vivacidad ni la alegría, que son los atributos de su edad; sucumben muchas veces á la tisis, sin que sus padres la hayan padecido; si viven, no se desarrollan con plenitud y pagan un tributo precoz á las afecciones hemorroidales. Una gran desproporcion de edad entre los esposos no es menos perjudicial á la cualidad de los productos; y semejantes matrimonios, legitimados por la ley, son una verdadera infraccion de las buenas condiciones que exige la procreacion humana. Cuando la codicia arrastra una jóven al tálamo de un viejo, la naturaleza se indigna y el interés de la especie es sacrificado á las pasiones del individuo: aquello es un *escándalo fisiológico*, si así vale decirlo; pero la ley lo protege, y la sociedad no puede hacer otra cosa que castigarlo con el desprecio y el ridículo.

Si el médico no ha intervenido para corregir ó prevenir la trasmision de las disposiciones mórbidas, cúmplele combatirlas en el hijo nacido de matrimonios formados contra las conveniencias higiénicas. Aconsejaráse entonces dar á la criatura una nodriza robusta, de constitucion opuesta á la suya, y cuyo estado de salud será severamente vigilado; se prolongará la lactancia, y despues del destete se adoptará el régimen apropiado al temperamento de la criatura y dirigido á combatir la aptitud hereditaria que se tema. La eleccion y la vigilancia de la habitacion son de grande interés, porque tal clima ó tal localidad favorece ó contraría el desarrollo de ciertas enfermedades. La gimnasia empleada con discernimiento, puede tambien modificar felizmente la organizacion y anular una disposicion hereditaria, mediante dirigir de un modo especial el movimiento nutritivo y la inervacion. La educacion misma ilustrando al hombre y fortaleciendo su espontaneidad, le vuelve mas propio para gobernar su salud, templar los apetitos y las pasiones que pueden exagerar la vitalidad de ciertos órganos, deprimir la de otros y dar de este modo mas campo á los gérmenes hereditarios. La eleccion de la profesion ú oficio tambien contribuye poderosamente á la inmunidad del porvenir: la profesion crea para el hombre el medio social en que ha de vivir, le asigna sus condiciones de vida moral y física, emponzoña ó purifica el aire que ha de respirar, y da la medida del trabajo y del descanso: determina ademas la actividad relativa de sus órganos, cada uno de los cuales corresponde, por decirlo así, á una especialidad profesional. Muchas veces la profesion es la que ha producido en la línea ascendente de parentesco la enfermedad cuyo principio hereditario se teme, y fuerza será renunciar á ella si se quiere conjurar una eventualidad funesta. Cuando el heredamiento depende de un virus, ó este se declara por síntomas característicos y hay que em-

prender su verdadera curacion, ó no existe mas que una aptitud del organismo á repetir la afeccion virulenta de familia, y entonces la profilaxis higiénica se ajusta á las bases precitadas, pues es una vulgaridad el uso de los medicamentos amargos, mercuriales, antiescorbúticos, marciales, etc., á título de preservativos, uso mas generalizado de lo que parece, y que, junto con el empleo preservativo de los cauterios, de los vejigatorios, de las sanguijuelas y de las sangrías, constituye la rutina doméstica de tantas familias y de tantos médicos como por interés ó por ignorancia se prestan dóciles á seguir las preocupaciones del vulgo. No es que queramos llegar á proscribir absolutamente la aplicacion de tales medios, sino que conviene no recurrir á ellos sino en vista de indicaciones positivas, puesto que las tendencias viciosas de la organizacion no se combaten ó rectifican con los arcanos de la polifarmacia, sino por medio de los agentes del régimen, como el aire, la localidad, los vestidos, la alimentacion, etc.

Añadamos tambien, que los individuos predispuestos á las enfermedades hereditarias deben ser observados sobre todo en aquella edad en que suelen desarrollarse tales dolencias, y en la edad en que las esperimentaron los padres: entonces es cuando debemos ser doblemente severos en las precauciones higiénicas, y entonces es cuando hemos de apelar á los medios especiales, si es que los haya bastante poderosos para conjurar la invasion de las afecciones hereditarias. Igualmente debe fijar la atencion del práctico el estado constitucional de los individuos. Nos aseguraremos primero de si el peligro es real, ó de si solamente existe en la imaginacion de la persona ó en la exagerada solicitud de los interesados, pesando á un tiempo las ventajas y los inconvenientes de los medios preventivos que se usen. Si se trata, por ejemplo, de establecer un exutorio para prevenir un exantema que se cree que amenaza por hereditario, ó para combatir una tendencia congestional hácia el encéfalo, debemos tomar en cuenta el efecto moral que produce una medicacion anticipada, el fastidio que causa una supuracion habitual, los cuidados que reclama, la escitacion dolorosa que puede acompañarla, etc. Antes de proponer á una persona de pecho débil el pase á un clima lejano, conviene pensar en las fatigas del viage, en la variacion de hábitos y de impresiones, en la tristeza de la espatriacion, en las consecuencias de una brusca ruptura con la sociedad, en los trabajos, en los proyectos de ambicion y en el apartamiento de las afecciones del corazon: todo esto es á veces muy bastante para encapotar el cielo mas sereno y volver áspero el clima mas benigno; un invierno menos inclemente no compensa una tan gran perturbacion de la existencia. En higiene no hay que esperar mucho de una influencia aislada; la terapéutica tiene algunos remedios soberanos; la higiene no cuenta con los equivalentes del opio, del mercurio ó del tártaro emético; la higiene saca todo su valor de la reunion de cierto número de influencias que convergen á un mismo blanco: ¿qué puede sobre un pecho débil el sol del Mediodía, ó el aire de los montes, sin la serenidad del alma? El arte de preservar es el arte de compensar.

En vista de todo lo manifestado acerca del heredamiento como elemento de la constitucion orgánica, ya no nos falta mas que averiguar en qué medida de frecuencia se opera la trasmision de las enfermedades. La posibilidad de la trasmision de estas no es objeto de duda alguna; pero en el interés de la profilaxis higiénica convendria que la ciencia pudiese contestar á la siguiente pregunta: «Sobre un número dado de casos de una enfermedad determinada, ¿cuántas veces se ha manifestado dicha enfermedad en individuos nacidos de padres que la sufrieron, y cuántas veces se ha observado en individuos nacidos de padres que estuvieron exentos de ella?» La solucion de este problema no puede encontrarse sino en una estadística estensa y exacta, tal como todavía no se ha formado. Los datos y las estadísticas parciales tienen un valor puramente temporal y limitado, y esto es todo lo que encontramos en los autores. Las afecciones cuyo traspaso es diariamente comprobado, se admiten en tal calidad por tradicion, y no por una comprobacion exacta de los hechos que se invocan; y otras dolencias hay que han tomado un puesto en el cuadro nosológico de las hereditarias, sin que á falta de la comprobacion numérica, la observacion les haya confirmado jamás el carácter que les asigna la rutina de los escritores. En realidad, cada práctico posee para sí cierto número de hechos, mas ó menos bien observados, y en virtud de los cuales se compone su grupo de enfermedades hereditarias. A estas presunciones se agregan los datos suministrados por una estadística incompleta y los axiomas de las autoridades de la ciencia. Mas por precarios que sean los productos de esta amalgama, cobran alguna importancia por la misma gravedad del asunto, y vamos á consignarlos sumariamente.

Segun Hoffmann, Hufeland, Bally y otros autores, la disposicion hemorrágica se trasmite de una manera indudable. El doctor Sanson relata una observacion de un tal Appleton que murió de una doble hemorragia, y que tuvo diez y siete nietos y biznietos, sujetos todos á hemorragias espontáneas y mortales para muchos de ellos. En ciertas familias se ha visto la hemorragia cerebral repetirse hasta la cuarta y la quinta generacion.

Entre las lesiones de secrecion que parecen hereditarias, merecen mencionarse los tumores foliculares y la ictiosis. La historia de los hermanos Lambert, contada por Geoffroy Saint-Hilaire, nos ofrece esta afeccion como trasmitiéndose durante muchas generaciones, por los

varones; y Lévy la ha observado en varios soldados cuyos ascendientes la habian padecido. Los doctores Brendel, Selle, Rosen y otros, admiten el traspaso de la afeccion verminosa, pero este heredamiento cuenta pocos hechos en su favor. Como tal dolencia se desarrolla ordinariamente por el influjo del régimen y de las condiciones de habitacion y de clima, resulta que la pluralidad de casos de verminacion en una misma familia no prueba concluyentemente su trasmision. Igual observacion se aplica en parte á la afeccion calculosa ó mal de piedra, si bien la aptitud á contraerla se trasmite de una manera indudable: asi tenemos, que no es raro encontrar familias cuyos individuos se han visto sucesivamente atacados de una afeccion calculosa de los riñones, de la vejiga biliar, ó de las articulaciones. Pero tambien no falta aqui la prueba irrefragable de los guarismos.

Un gran número de inflamaciones de la piel son susceptibles de propagarse por generacion: todos los autores están contestes en este punto. Sin embargo, hace diez ó doce años que el doctor Piorry hizo interrogar cuidadosamente á setenta enfermos atacados de diferentes dolencias de la piel, en el hospital de San Luis de Paris, y solamente encontró seis en quienes la enfermedad pudiese considerarse como trasmitida en línea directa; y he aqui una nueva prueba de la necesidad de investigaciones minuciosas, exactas y repetidas sobre tal cuestion.

Pocas son las enfermedades inflamatorias de los órganos abdominales que estén sujetas á la trasmision. Un practicante del hospital militar del Val-de-Grace (Paris) cuenta, sin embargo, de su propia familia los hechos siguientes: Luis Pedro Desmoretes murió en 1804 de un absceso en el hígado; de seis hijos que dejó, el uno falleció durante la retirada de Rusia, y los otros cinco murieron de abscesos en el hígado, como su padre, entre cuarenta y ocho y cincuenta y cinco años. El mas jóven de los cinco hijos, (Pedro Augusto) muerto en Tours el año 1830, dejó un hijo que hoy tiene cuarenta y ocho años, y de un *temperamento bilioso* muy marcado; este último es padre de dos hijos, y el mayor de ellos presenta todos los caractéres del predominio hepático, al paso que el mas jóven es de temperamento sanguíneo, con ligeros matices de linfático.

El heredamiento se revela bastante á menudo en la produccion de las lesiones del corazon y de los grandes vasos, y sobre todo en las del pulmon. Es casi imposible poner en duda el traspaso de la disposicion á la bronquitis, á las laringitis y á los catarros pulmonares, siendo muy notable, como advierte el doctor Piorry, la identidad del timbre de la voz en todos los individuos de una misma familia. Las investigaciones de los doctores Louis y Jackson han demostrado, que de 28 sugetos afectados de enfisema pulmonar, 18 habian nacido de padre ó madre que padecieron el mismo mal.

En cuanto á las lesiones inflamatorias del encéfalo y de sus membranas, los que admiten el origen flegmásico de diferentes formas de la enagenacion mental no pueden negarles la aptitud para trasmitirse hereditariamente. El doctor Requin, ingenioso escritor, dice que cuando uno ha nacido de padres reumatizantes, tuvo ya su primer ataque en la persona de sus ascendientes. El reumatismo articular es, con efecto, una enfermedad de familia; y los hechos recogidos por los doctores Chomel, Patouillet y Piorry dan un total de 165 casos de artro-reumatismo, hallándose 81 de ellos en la manifiesta condicion de heredados.

Las neuroses se cuentan en el número de las enfermedades mas trasmisibles: *Quod spectat ad ipsius cerebri malam dispositionem, eadem aliquando hœreditaria existit. Ita, parentibus epilepticis aut convulsioni obnoxiis oriundi, in eosdem affectus plerumque et ipsi proclives sunt; et quidem constitutio cerebri á partu multis modis fieri potest vitiosa.* Asi se esplica Willis. El heredamiento se observa en las diversas formas de afecciones nerviosas, pudiendo reducirse á las siguientes: 1.° sobreescitacion neuropática general ó proteiforme: 2.° sobreescitacion espasmódica: 3.° sobreescitacion convulsiva ó éxcito-motriz: 4.° sobreescitacion cerebral ó intelectual: 5.° sobreescitacion neurálgica. La locura no solo se trasmite, sino que á menudo se reproduce bajo la misma forma y con iguales caractéres en los individuos de una misma familia. Lévy habla de una familia de Tolosa (Francia) que cuenta tres suicidas, y otro individuo que tambien hai intentado suicidarse. La estadística habla aqu con mucha elocuencia: entre 431 enagenados encontró el doctor Esquirol el heredamiento en 337. En Bicêtre lo observó el doctos Desportes 342 veces entre 3,458 locos: y de lo 789 dementes de la Salpetriére (Paris) se encontraron 105 que habian heredado la enfermedad de sus padres. En Ruan se han encontrado 87 casos de heredamiento entre 570 enagenados; en Burdeos 27 entre 265, etc. El doctor Foville considera el heredamiento como la causa mas frecuente de la enagenacion mental. Los señores Aubanel y Thore han querido determinar la proporcion exacta de casos en que el heredamiento obra como causa de la locura, pero sus cálculos no han podido abarcar el suficiente número de datos para que se consiguiese un resultado medianamente exacto.

La epilepsia ó mal de corazon es una de las enfermedades mas sujetas al traspaso. *Neque est ullus morbus magis gentilitius et quitam facilè á parentibus in liberos devolvitur quam epilepsia*, escribió Hoffmann. Este aserto, apoyado por Boerhaave, Stahl, Van-Swieten, Vieussens, Tissot, Portal, Esquirol, Georget, Foville y otros autores de no menos autoridad, ha sido convertido en demostracion numérica

por los señores Bouchet y Cazauvieilh, quienes entre 130 epilépticos encontraron 31 nacidos de padres dementes, epilépticos, imbéciles ó histéricos. El doctor Beau, quien por los años de 1833 hizo investigaciones análogas en la Salpêtrière, encontró que entre 273 enfermos, así epilépticos como histéricos, 28 veces los padres habian sido epilépticos, y 3 veces las madres habian sido histéricas. Las mugeres histéricas, dice el doctor Dubois (de Amiens) casi siempre cuentan, entre sus parientes cercanos, histéricos ó epilépticos. Por último, segun el doctor Elliotson, el heredamiento es una de las causas predisponentes mas ordinarias de la corea ó baile de San Vito.

El grupo de las afecciones heteroplásticas presenta dos variedades esencialmente trasmisibles: el *tubérculo* y el *cáncer*. La observacion universal habla aqui mas alto que una estadística que viene á ser paradojal por la misma insuficiencia de sus elementos. ¿Quién se atreverá á negar el influjo de las condiciones de origen en el desarrollo de la tísis? A esta negacion, sin embargo, vienen á parar los cálculos del doctor Louis, incrédulo al resultado de sus propias observaciones. Aqui viene al caso repetir con el doctor Chomel que la cuestion de las enfermedades hereditarias debe estudiarse y ser definitivamente juzgada mas bien descendiendo que no remontándonos por las generaciones: por esta via se llegará á comprobar que los mas de los hijos nacidos de padres tísicos están destinados á morir de tisis. Sin embargo, no dejan de tener su significacion los antecedentes: hace muy poco tiempo que el doctor Briquet ha contado 30 casos de trasmision hereditaria entre 98 defunciones por tisis. El doctor Lévy tuvo en una de las salas de su visita en el hospital militar del Val-de-Grace de Paris (en 1843) un jóven tísico á quien por la altura de su talla se habia destinado á carabinero de á caballo; era el quinto hijo de unos padres que murieron tísicos; los otros cuatro hermanos murieron de la misma enfermedad. El doctor Piorry ha formado un estado de 269 tísicos, entre los cuales 63 y un cuarto eran de orígen tuberculoso. El mismo profesor advierte con razon que la proporcion de los tuberculosos por heredamiento crece un poco por cierto número de criaturas que mueren de la tabes mesentérica y de la meningitis tuberculosa. Mas no por haber nacido de un tronco viciado hay que condenar al individuo á una muerte inevitable: así de 374 mugeres de la Salpetriére, 28 nacieron de padres muertos de la tisis, y sin embargo, cuentan por término medio sesenta años de edad. El doctor Veyne ha hecho un estado por recapitulacion de 106 casos de afeccion cancerosa, y ha encontrado 20 veces el heredamiento.

La estadística aplicada á la caquesia escrofulosa ha manifestado que tal enfermedad era hereditaria en la cuarta parte de individuos afectados. El doctor de Briende refiere al heredamiento escrofuloso una forma de obesidad mórbida que observó en la alta Auverña y que tambien se nota en varios puntos de la Alsacia, atribuyéndola á una accion especial del principio escrofuloso sobre los humores del tejido celular. Los que presentan tal disposicion, dice, son mofletudos, sus miembros son abultados y gordiflones; su color vivo, pero de un rojo oscuro ó morado; su gordura es sin embargo resistente y casi escirrosa, y la forma de sus miembros es material y como mal acabada. Esta especie de espesamiento del tejido celular, mas comun en el sexo femenino que en el masculino, se llama *polysarcia scrophulosa*.

El raquitismo, segun el doctor Guérin, se ha confundido con las deformaciones seniles del esqueleto, con el tubérculo de los huesos, con la osteomalacia y con los vicios de conformacion adquiridos en el seno materno. Segun dicho autor, el raquitismo no es hereditario, y menos lo es todavía la osteomalacia simple; el tubérculo de los huesos lo es en alto grado; y en cuanto á las deformidades sobrevenidas durante la vida uterina, unas pocas hay que pueden ser trasmitidas por generacion.

De un cuadro compuesto por el doctor Piorry se desprende que, en razon de su frecuencia, las enfermedades hereditarias pueden repartirse por el órden siguiente:

Asma.
Apoplegía.
Epilepsia.
Locura.
Tisis.
Cáncer.
Enfisema pulmonar.

Esta escala de heredamiento mórbido no parece, sin embargo, muy exacta, pues vemos que el asma esencial es sumamente rara, y es de creer que bajo este nombre se habrán confundido estados morbosos muy diferentes. Repitamos, por conclusion, que lo que se trasmite ó hereda, es sobre todo la disposicion morbosa, y no la enfermedad misma, y que esa disposicion resulta de la constitucion, del temperamento y de las idiosincrasias.

HEREFORD. (*Geografía.*) Condado de Inglaterra, situado en el Oeste entre el de Shorp al Norte, el pais de Gales al Oeste, los condados de Monmouth al Sur y de Worcester al Este. Su poblacion es de 114,450 habitantes.

Atraviesa su territorio de Nordeste á Sudeste el Wye. El suelo muy cubierto de árboles en algunos parages, fértil y favorecido por un cultivo hábilmente entendido, produce cereales en abundancia, y posee muy buenos pastos que sirven para la cria de ganado vacuno y lanar de mucha estimacion. Las producciones de la tierra, los ganados en vida, las pieles y la lana alimentan un considerable comercio de esportacion.

El condado forma parte de la diócesis de

Hereford, nombra ocho diputados y está dividido en diez distritos.

La capital es *Hereford*, que se halla situada sobre el Wye al Nordeste de Lóndres. Está poblada por 10,0000 habitantes. Es sede episcopal.

Los edificios mas notables son la iglesia catedral, el palacio de justicia y un monumento erigido á la memoria de Nelson. Hay ademas un hospital y una casa de dementes.

Esta ciudad, industriosa y comercial, se dedica á la fabricacion de guantes y de paños.

HERENCIA. (*Legislacion.*) Es la sucesion en los bienes, derechos y obligaciones de una persona al tiempo de su muerte, como tambien el conjunto de los mismos bienes, derechos y obligaciones. La ley de Partida escluye de la herencia las deudas; pero en rigor forman parte de ella, por mas que deban deducirse antes de la particion de los bienes. La herencia se considera como cosa puramente incorporea, no siendo esencial el que se encuentren bienes en ella; de manera que el hombre absolutamente pobre puede testar é instituir heredero, y por consiguiente dejar una herencia como el mas rico. En tal concepto conviene distiguir, como lo hacen las definiciones del Derecho Romano, y respetables autores, entre la herencia y los bienes hereditarios; pues en la primera van comprendidos todos los derechos, (*universum jus*), sean activos ó pasivos; esto es, tanto los créditos como los débitos; y los segundos son propiamente lo que resta despues de pagadas las deudas del difunto; pues como dice la *ley* 39, *D. de verb. signif.*; *Bona intelliguntut, cuyusque quœ deducto œre alieno supersunt.*

Los jurisconsultos hacen algunas distinciones importantes entre la herencia aceptada y la no aceptada todavia, como tambien acerca de la naturaleza de los bienes hereditarios antes ó despues de la *adicion* á los del heredero. La herencia no aceptada no pertenece á nadie, ni en cuanto á la propiedad ni en cuanto á la posesion; pero no obstante esto, representa la persona del difunto en todo lo que no es derecho, y la del heredero presuntivo en todo lo que requiere la intervencion real de la persona de un propietario. Agregados los bienes y derechos de la sucesion á los del heredero por efecto de la aceptacion y adicion, no constituyen ya una herencia, sino el patrimonio del heredero, y solo pueden llamarse propiamente herencia, mientras permanecen separados. De la primera distincion resulta que hasta que ha sido aceptada la herencia, no puede haber robo de las cosas hereditarias, porque la sustraccion de cualquiera de ellas se hace sin violentar ni contravenir á la voluntad del dueño, que es el difunto; pero si hay lo que se llama *espoliacion* de la herencia, nombre con que se designa propiamente cualquiera detentacion de todo ó parte de ella, y que las leyes castigan con rigor en su caso, hasta en los bienes de ciertos herederos.

Dos modos hay de adquirir la herencia, de donde procede su division en *testamentaria* y *legitima*. Llámase testamentaria la que se adquiere en virtud de un acto que espresa la voluntad del testador, y se confiere por testamento; y legitima, que tambien puede decirse *ab-intestato*, la que se confiere por disposicion de la ley, que presume dicha voluntad, cuando no ha sido espresada, ó no lo ha sido en debida forma por el difunto (1). (*Véase* HEREDERO.) Es condicion necesaria para adquirir la herencia, sea testamentaria ó legitima, tener capacidad lo menos al tiempo del fallecimiento de la persona á quien se sucede, y una vez adquirida, no podrá conservarla el heredero que se haya hecho indigno de ella. Con mucha mas razon no será admitido á poseer los bienes hereditarios antes de haberlos adquirido, si se reconoce en él la indignidad, puesto que se le puede despojar despues de la posesion, que por si sola constituye un derecho sobre las cosas.

El que se reputa heredero y es combatido por otro, y lo mismo el que le combate y el que desea que se le restituyan los bienes que posee un tercero, pueden intentar la accion *petitoria* de la herencia, presentando al juez los documentos en que apoyen su derecho, siempre que éste no haya prescrito. La peticion de la herencia es accion mista, que participa de real y personal: es real porque recae sobre las cosas en que el difunto tenia un derecho adquirido al tiempo de morir, y cuya propiedad pasa directamente al heredero; y personal, porque comprende tambien el aumento que haya tenido la herencia despues de abierta la sucesion, y como quiera que este aumento no ha podido ser trasmitido al heredero por el difunto, que ningun derecho tenia sobre las cosas que lo constituyen, claro es que aquel no puede tener accion para recobrarlo sino contra la persona del posesor, que por el hecho de administrar los bienes se halla ligado por un cuasi-contrato con el heredero. Este puede pedir al juez la posesion y la propiedad de los bienes hereditarios, ó solamente la posesion, y opinan los jurisconsultos que le convendrá mas esto último, por ser de mejor condicion el que posee una cosa que el que la demanda.

Hemos dicho que el que pide la herencia, debe acreditar su derecho: si pide como heredero legítimo, habrá de presentar las partidas de bautismo, casamiento y demas documentos conducentes á justificar el parentesco que tenia con el difunto, solicitando ademas que se le reciba sobre ello informacion de testigos; y si la peticion se dirigiese contra otro pariente, deberá probar que se halla en grado mas inmediato que él, á lo cual no está obligado tratándose de otra persona estraña. El que pide como heredero testamentario, debe presentar el testamento en debida forma, y no tiene obligacion

(1) Proem. y ley 3, tit. 13, Part. 6.

de acreditar que este testamento ha sido revocado por otro posterior, pues la prueba de la revocacion corresponde al que quiere prevalerse de ella.

La accion petitoria de la herencia se puede intentar contra el que posee la herencia de buena fé y con justo título, habiéndola adquirido por medio de testamento que despues hubiere sido revocado sin su noticia, ó bien recibiéndola de persona que creia ser dueño de ella; como tambien contra el que la posee de mala fé, con título ó sin él. En uno ú otro caso el verdadero heredero debe hacer uso de su accion, so pena de perder todo derecho dentro del término legal señalado para la prescripcion de la herencia, que es de veinte años en favor del poseedor de buena fé, y de treinta para el de mala fé, los cuales ganan la herencia trascurrido dicho tiempo sin que nadie les dispute la posesion. Sin embargo, el menor de 25 años no pierde los derechos que tuviese, porque contra él no corre la prescripcion hasta salir de la menor edad (1).

Tanto el heredero legítimo, como el testamentario que justifican su derecho á la herencia, sea probando el parentesco que une al primero con el difunto, sea presentando un testamento perfecto y sin vicio alguno visible en su parte sustancial, deben ser puestos en posesion de los bienes hereditarios existentes al tiempo de la muerte del difunto, sin que pueda impedirlo la oposicion que alguno hiciere, salvo si el opositor alega mejor derecho y ofrece probarlo sin dilaciones; pues en tal caso, el juez debe oir la razones y admitir las pruebas de los dos pretendientes, y entregar la herencia al que en justicia corresponda, ó á los dos si su derecho fuese igual, como lo disponen las leyes 2.ª y 3.ª del título XIV, Partida 6.ª, y la ley 3.ª título XXXIV, libro 11 de la Novísima Recopilacion.

Una escepcion hace la primera de las leyes citadas en favor del heredero menor de catorce años que pide la posesion de los bienes de su padre ó abuelo, pues á éste debe dársele desde luego, siempre que sea tenido ó reputado por tal hijo ó nieto del difunto á quien quisiere heredar, aunque esta calidad no conste de un modo indudable y completamente probado; y una vez puesto en posesion de la herencia, debe mantenérsele en ella, hasta que haya cumplido dicha edad, sin que se pueda moverle pleito sobre su filiacion, ni privarle de los bienes sino luego que, habiendo llegado á la pubertad, se justifique en debida forma que no era tal hijo ó nieto como se titulaba. En este caso habrá que distinguir entre el que hubiese procedido maliciosamente, y el que de buena fé creyese que era hijo; pues este último no está obligado á restituir los alimentos que hubiese percibido de los bienes hereditarios, lo que no acontece respecto al primero.

(1) Ley 3.ª tit. XIV, Part. 6.ª

El poseedor vencido en juicio debe restituir al heredero no solo las cosas hereditarias, sino tambien los frutos que haya percibido de ellas; pero hay mucha diferencia entre el poseedor de buena y el de mala fé, respecto á la restitucion de estos dos objetos: todo poseedor está obligado á restituir las cosas hereditarias juntamente con las demas que por razon de ellas adquiera, y si ha enagenado algunas, á redimirlas para devolverlas; pero siendo la posesion de buena fé, hace pago de las enagenadas con el precio que recibió por ellas, en el caso de no poder rescatarlas por una cantidad igual ó menor: no acontece lo mismo si la posesion fué de mala fé, pues en este caso, debe redimirlas á toda costa el poseedor, y no pudiéndolo hacer de modo alguno, abonar el mayor precio que hubieran podido tener (1).

Infiérese de aqui, que el poseedor de mala fé sea responsable del daño, pérdida ó muerte que por su culpa ó sin ella hubieren sufrido y sufrieren las cosas hereditarias antes y despues de la contestacion del pleito; responsabilidad en que no incurre de igual modo el poseedor de buena fé, quien solo debe responder de las pérdidas ocasionadas por su culpa durante el pleito, y de ningun modo de las anteriores al pleito, sea cualquiera la causa de que provengan.

Respecto á los frutos, el poseedor de mala fé debe restituir todos los que haya percibido desde que empezó á disfrutar la herencia, estén ó no consumidos, y ademas, los que por su incuria ó negligencia no hubiere recogido pudiendo hacerlo: sin embargo, se le permite deducir los gastos hechos en reparacion y mejoras de las fincas y en la recoleccion de dichos frutos. Muy al contrario, el poseedor de buena fé, solo está obligado á devolver los frutos existentes al comenzar el pleito, y de ningun modo los que hubiese consumido, ni su estimacion; como tampoco los que ha dejado de recoger por su pereza ó descuido. Tambien puede sacar los gastos del cultivo y de la recoleccion.

Habiendo hablado de la accion petitoria de la herencia, que no es un acto esencial sino cuando la dicha herencia es disputada ó cuestionable el derecho del heredero, y si solo un accidente del juicio universal de testamentaria, y á veces su precedente, cúmplenos esponer la doctrina relativa á dicho juicio, cuyo objeto principal es la justa distribucion de los bienes hereditarios. Cuando el juicio conduce á la reparticion de los bienes entre los herederos instituidos y los legatarios nombrados por el difunto, se llama propiamente *juicio de testamentaria*; y cuando tiene por objeto distribuir dichos bienes entre los parientes y demas herederos llamados á suceder por la ley sin disposicion testamentaria, se llama juicio *abintestato*. En uno y otro caso es juicio *universal* (*véase* JUICIO); y si hay acreedores, concurren

(1) Ley 5.ª tit. XIV, Part. 6.ª

á él para que se les haga la graduacion y el pago de sus créditos.

Tanto en el caso de testamentaria, como en el de abintestato, el órden regular de las cosas indica que despues de hecho el inventario de los bienes se les tase, para que pueda procederse á repartirlos con justicia entre los herederos y demas partícipes en la herencia; pero se puede prescindir de este avaluo, si el testador lo hizo antes de su fallecimiento, y con tal que los interesados se conformen con esta operacion prévia. Suele hacerse la tasacion al mismo tiempo que los inventarios, pero lo mas comun es ejecutarla despues: de cualquier modo, es menester que se hallen presentes las partes, á fin de que nombren los peritos ó tasadores que tengan á bien. (*Véase* PERITOS.)

Si se procede con injusticia en la tasacion, apreciando en poco lo que vale mucho ó *viceversa*, sea por malicia ó por ignorancia del perito, puede el agraviado pedir por via de queja que se acuda al arbitrio de buen varon contra la tasacion, ante el juez de la testamentaría ó abintestato: si la tasacion ha sido aprobada, puede apelar de la providencia de aprobacion; y por último, tiene el derecho de pujar los bienes, ofreciendo mayor precio por ellos, Los aprecios de los tasadores elegidos por los herederos, no perjudican por lo comun á los acreedores y legatarios del difunto; pero segun opinan los autores, podrán perjudicarles cuando su accion sea meramente personal, ó no ser que haya habido colusion para defraudarlos. Tampoco perjudica la tasacion á los terceros poseedores, aunque esta regla tiene algunas limitaciones. (*Véase* POSESION.)

Concluida la tasacion de los bienes hereditaros suele darse traslado de estas actuaciones á los interesados que no se han hallado presentes, por si tienen algo que esponer, y luego se procede á la particion de los bienes. Pero llegado este caso, lo primero que debe hacerse es deducir las cantidades que hayan de escluirse de la particion, para en seguida designar á cada uno de los partícipes la porcion que le corresponda percibir, y los bienes que se le hayan de adjudicar en pago. La primera deduccion que debe hacerse, la mas preferente de todas las deudas, es la dote legítima que la muger acreditó haber aportado al matrimonio, procediendo con arreglo á las leyes que rigen en esta materia. (*Véase* DOTE.) Despues se deducen los bienes *parafernales* ó extradotales, de que es responsable el marido, si los recibió para administrarlos como bienes dotales, debiendo resarcir con su propio caudal, cualquiera pérdida ó deterioro que hubiesen sufrido, y tambien si se han consumido ó menoscabado sin el consentimiento de la muger, responde el marido reintegrarlos con su capital propio á falta de gananciales. Dedúcense ademas del caudal hereditario el capital que el marido acredite haber aportado al matrimonio, y los bienes que durante el mismo haya adquirido por herencia ó por cualquiera otro título lucrativo; pero esto se entiende si no hay deudas contra el caudal y este alcanza para satisfacerlas; pues si al hacerse la particion se descubrieran tantas deudas que escedieran del total importe del caudal inventariado, y han sido contraidas durante el matrimonio, deben deducirse antes que el capital del marido, percibiendo éste el residuo si le hay; empero las contraidas por cualquiera de los consortes antes de celebrarse el matrimonio, afectan privativamente á los bienes de cada uno, y no deben rebajarse del caudal comun. Lo mismo se entiende respecto á lo que cada cual hubiere gastado en alimentar á sus padres pobres ó á los hijos habidos de otro matrimonio. En cuanto á la division de los bienes adquiridos durante la sociedad conyugal, puede verse lo dicho en el artículo GANANCIALES. Véase tambien DOTACION Y ARRAS). Por último, deben deducirse de la herencia los alimentos, luto y vestidos de la viuda, y el lecho cotidiano de ambos consortes, pero con las distinciones siguientes: si la viuda queda embarazada ó con hijos mayores ó menores que han de vivir juntos con ella, deben dársele alimentos ó incluirles en los gastos comunes; pero en otro caso únicamente se le darán, si hubiese aportado dote, durante el tiempo legal ó convencional que se fije para la restitucion de la misma, entendiéndose esto siempre que la viuda no tenga otros bienes de que alimentarse. Respecto al luto, es regla general que debe costeársele el ordinario y cotidiano; y por lo que hace al vestido de ella y al lecho matrimonial, no solo le pertenecen, sino que deben no incluirse en el inventario. El lecho pertenece igualmente al marido, cuando fallece la muger.

Hechas las deducciones indicadas, los bienes restantes deben repartirse por iguales partes entre los herederos del difunto, salvo el quinto y el tercio de que puede haber dispuesto el testador en favor de alguno de sus descendientes y ascendientes. (*Véase* HEREDERO.) Siendo estraños los herederos, debe hacerse la particion de los bienes en la forma establecida por el testador; siendo de advertir que en este caso los legados ó mandas se deducen del acerbo comun de los bienes, pero cuando los herederos son forzosos, esto es, descendientes ó ascendientes del difunto, se deducen aquellos del quinto de la herencia, hasta donde alcance.

La intervencion judicial es indispensable en las sucesiones abintestato. Los bienes de los que mueren sin testar, deben entregarse íntegros y sin deduccion alguna á los herederos legítimos á quienes corresponda, segun el órden de suceder que se espresa en el artículo HEREDERO (*Véase*); siendo de cargo de aquellos hacer el entierro, las exéquias y demas sufragios acostumbrados en el pais, con arreglo á la calidad y circunstancias del difunto;

y no haciéndolo se les debe compeler á ello por sus propios jueces; pero no deben estos, sean eclesiásticos ó seculares, mezclarse en la formacion del inventario de los bienes de la herencia.

No sucede así cuando uno muere intestado, dejando herederos menores, dementes ó pródigos declarados sin tutor ó curador; cuando los herederos están ausentes y no se espera su pronto regreso, y por último, cuando no se sabe si el difunto tiene ó no personas que por derecho hayan de sucederle; pues en todos estos casos debe el juez dictar las disposiciones oportunas á fin de evitar toda ocultacion ó estravío de los bienes hereditarios, que pudiera verificarse en perjuicio de los herederos. Para esto, dará comision á algun alguacil ó escribano, que pasando á la casa del difunto, despues de enterarse de su fallecimiento y de la identidad de su persona, recoja las llaves de los cofres, arcas, papeleras y demas muebles donde se encierren papeles y efectos de valor, reunan todos los efectos en una pieza donde queden bien custodiados, y secuestren todos los bienes. Si la muerte hubiere sido repentina, se debe ademas reconocer el cadáver por medio de facultativos, que decidirán si aquella ha sido natural ó violenta, para proceder á lo que corresponda en su consecuencia.

Despues de estas diligencias preventivas, el juez nombra defensor de los herederos ausentes, y curador para los menores, dementes, y pródigos si no le tienen, ó si teniéndole se halla interesado en la herencia, ó si no pueden servirse de él por alguna otra causa, como si hubiese de litigar sobre cuentas ó malversacion de la tutela. Hecho esto, se cita al defensor, al curador y á los demas interesados, y se procede á la formacion de inventario, tasacion y repartimiento de los bienes. Cuando no hay herederos conocidos del difunto, se nombra defensor de la herencia yacente ó vacante, y se llama con término perentorio á los que se crean con derecho á ella, como tambien á los acreedores. Al efecto se fijan edictos en los parages públicos, y se insertan en los periódicos oficiales, remitiendo ademas requisitorias á los pueblos ó lugares donde se cree que hay parientes del difunto, para que llegue á su noticia su fallecimiento; y en el caso de presentarse alguno deduciendo su derecho, se le admiten los documentos y la informacion que ofreciese en su caso, interviniendo el defensor de la herencia. Este puede conformarse ó no con la pretension del presunto heredero, y oponerle las dificultades que le ocurran. Si se conforma ó si se desvanece la oposicion que tal vez haga, se declara al pretendiente heredero del difunto, y se le pone en posesion de sus bienes con obligacion de hacer por su alma los sufragios correspondientes á su calidad, caudal y demas circunstancias, de cuya ejecucion ha de darse cuenta al juez á su debido tiempo.

Antes de dictarse la ley de 16 de mayo de 1835, por la cual quedó abolida la jurisdiccion especial de mostrencos (art. 20), los jueces subdelegados de la misma entendian en las sucesiones abintestato en que no habia herederos conocidos dentro del cuarto grado de parentesco, y cuyos bienes pertenecian entonces al fisco, segun la instruccion de 26 de agosto de 1786 (1). Pero desde aquella fecha corresponde el conocimiento de estos asuntos á la real jurisdiccion ordinaria (2), con arreglo á la real cédula de 9 de octubre de 1766. Ahora no pertenece al fisco la sucesion intestada, sino cuando no hay descendientes ni ascendientes, ni colaterales dentro del décimo grado inclusive, ni cónyuge sobreviviente; y en el caso en que el Estado deba suceder, corresponde al promotor fiscal, que es su representante, de acuerdo con el director ó subdelegado de los ramos de amortizacion, solicitar ante el juez competente la segura custodia, el inventario y tasacion de los bienes, y su posesion sin perjuicio de tercero, que debe dársele en la forma ordinaria, siguiendo despues el juicio universal sus trámites ulteriores.

La *herencia* que se deja al hijo que está bajo la patria potestad, sea por la madre ó por cualquiera otra persona con la intencion de que la adquiera para sí, se llama *adventicia*, y en ella tiene el padre el usufructo de los bienes; y la que adquiere el hijo menor por respeto ó consideracion al padre, se llama *profecticia*, y no puede el primero aceptarla sin el otorgamiento del padre, á quien pertenece en posesion, propiedad y usufructo (3). (*Véase* PECULIO.)

HERESIARCA. (*Historia eclesiástica.*) Usase de esta voz genérica para designar á los autores de las heregías. De estas nada hay que decir en este artículo, habiéndose tratado en otro de ellas esclusivamente; y por lo tanto nos limitamos á dar una ligera noticia de los *heresiarcas* mas famosos, distinguiéndolos segun las épocas en que vivieron.

Siglo I. Simon Mago fué autor de la doctrina que enseñaba que podian venderse las cosas espirituales, y de aquí nació que esta especie de trueque, calificado por la iglesia de delito, recibiese el nombre de *simonía*. Fué este heresiarca muy dado á las artes mágicas, de lo que provino el darle el sobrenombre de *Mago*, y se dice de él que habiendo intentado volar, cayó en tierra por oracion de San Pedro, de quien era contemporáneo.

Tiénense por discípulos suyos y por heresiarcas tambien del primer siglo:

Menandro, que sostenia que su bautismo libraba de la vejez.

Cerintho y *Ebion*, que afirmaban que Cristo fué puro hombre, y que la ley de Moisés habia de observarse juntamente con el Evangelio.

(1) Ley 6.ª, tít. XXII, lib. X, Nov. Rec.
(2) Reglamento para la administracion de justicia de 26 de setiembre de 1835.
(3) Ley 5.ª, tít. XVII, P. 4.ª

Nicolás, diácono que enseñaba que las mugeres debian ser comunes, error que algunos atribuyen á Carpocrates, no obstante que los que con él se contagiaron son generalmente conocidos con el nombre de *nicolaitas*.

Basilides, á quien se atribuye haber sostenido que el Cyrineo murió en lugar de Cristo.

Himeneo, *Phileto* y *Alejandro*, que opinaban que la resurreccion era solo espiritual.

Saturnino, que enseñaba que el mundo habia sido formado por los ángeles.

Siglo II. Carpocras, alejandrino, enseñó en este siglo varios errores á cual mas groseros y dignos de los anatemas de la iglesia, pues sostenia que eran lícitas todas las obscenidades, y que San José engendró á Jesucristo carnalmente, admitiendo ademas un dia bueno y otro malo, autores de todo el mal y el bien que sucedia en este mundo.

Valentino, egipcio, despechado de no haber conseguido un obispado que deseaba, llegó hasta el estremo de sostener los mayores absurdos, enseñando la existencia de treinta dioses, á quienes llamaba Aeonas, y que Cristo tomó cuerpo celeste, y no de las entrañas de la Vírgen María.

Marcion tenia por malas las bodas, y seguia tambien la doctrina del dia bueno y del dia malo, como *Cerdon*, natural de Siria, de quien parece que hubo de contagiarse con estos errores.

Montano, natural de Phrygia, de quien tomaron nombre los *cathaphrygas*, se atrevió á publicar que él era el Espíritu Santo, y enseñaba que se habian de guardar tres cuaresmas. A fuerza de hablar de la continencia, del ayuno, de la penitencia y del martirio, logró engañar á muchos, y entre ellos á Tertuliano, que tuvo la desgracia de contagiarse con estas heregías.

Chiliartas sostuvo que los santos habian de reinar en la tierra mil años despues de la resurreccion.

Siglo III. *Novato* cartaginense, y Novaciano, natural de Roma, fueron cabezas de los *novocianos*, cuyos errores consistian: 1.° en no admitir á la iglesia á los que hubiesen faltado á la fé por grande que fuera su arrepentimiento, y por esta razon se llamaban tambien *catharos* ó *puros*: 2.° en condenar las segundas nupcias y en despreciar la Confirmacion y las ceremonias que preceden al Bautismo.

Noeto y su discípulo *Sabellio Africano*, negaron la Trinidad, admitiendo una sola persona, y sosteniendo, por consiguiente, que el Padre Eterno habia padecido por la redencion del género humano.

Manes, de quien tomaron nombre los hereges, llamados *maniqueos*, sostuvo entre los persas, á cuya nacion pertenecia, que él era el Espíritu Santo; defendió entre otros varios errores que habia un dios bueno y otro malo, autor de las bodas y de las comidas de carne y del vino. Fué muerto por mandato de Sapor, rey de Persia, cuyo hijo, á quien aquel habia prometido curar de una grave dolencia, murió á pesar de su promesa, en sus manos.

Siglo IV. En este siglo tuvo principio la secta de los hereges llamados *donatistas* por haber aprendido sus errores de Donato, y tambien se llamaron *circunceliones*, esto es, *vagos*. Enseñaban que solo entre ellos permanecia la iglesia, rebautizando á los que abrazaban su partido, y entre otros muchos errores sostuvieron que no eran válidos los sacramentos administrados por malos ministros.

El mas famoso heresiarca del siglo IV fué sin duda *Arrio*, presbítero de Alejandría, quien por despecho de no haber sido elevado á la silla episcopal alejandrina, se dió á contradecir al obispo electo, sustentando que el Verbo divino no era igual, consustancial ni coeterno al Padre. Tuvo por contrario este enemigo de la verdadera doctrina al emperador Constantino, que lo desterró, y sus libros fueron quemados por mandato de los prelados del concilio Niceno; pero despues consiguió que se le alzase el destierro persuadiendo al emperador que no disentia en manera alguna de la fé católica. Con esto halló ocasion de producir nuevos disturbios, y habiendo sido llamado á la córte para que diese cuenta de su conducta, murió de un accidente natural cuando iba á la iglesia acompañado de no escasa comitiva. Su heregía se estendió por el Oriente y aun por el Occidente, y su estirpacion fué obra de mas de trescientos años.

Macedonio, obispo de C P., negó que el Espíritu Santo fuese de una misma sustancia con el Padre y el Hijo.

Apolinar, obispo de Laodicea, en Siria, enseñó que el Verbo habia tomado solo la carne sin alma, pero no de la Vírgen sino del cielo; y que las tres divinas personas no eran iguales.

En España hubo tambien un heresiarca que fué *Prisciliano*, quien enseñó el fatalismo, con otros varios errores que fueron condenados en el primer concilio Bracarense.

Helvidio, ademas de ensalzar el matrimonio sobre la virginidad negó esta á María Santísima.

Siglo V. *Pelagio*, monge de Bretaña, negó la necesidad de la gracia para la salud, y tambien el pecado original. Tuvo por discípulos á *Celestio* y *Juliano*, que enseñaron su doctrina en las islas de Sicilia y Rhodas, y todos tres fueron combatidos por el gran padre San Agustin.

Otro heresiarca llamado *Vigilancio*, condenó los ayunos y vigilias, el culto de los santos y la vida monástica.

Nestorio, obispo de Constantinopla, afirmó que la Vírgen no fué madre de Dios, sino de Cristo, poniendo en este dos personas, una humana y otra divina, que habitaban en él como en un templo por haberlo merecido su inculpable vida. Fué desterrado á un desierto, por el emperador Tedosio II, y allí murió corrompida la lengua de gusanos.

Euthiques, abad de Constantinopla, oponiéndose á Nestorio se apartó al estremo opuesto, negando que en Cristo hubiese dos naturalezas y defendiendo que la carne se convirtió en la sustancia de la divinidad desde el momente de la Encarnacion.

Pedro Guapeo, invasor de la silla de Antioquía, sostuvo que toda la Trinidad habia padecido en la divinidad y no una sola persona en Cristo.

Siglo VI. Jacobo Syro enseñó que á los niños se les habia de estampar la cruz en la frente con un hierro ardiendo, y que debian comulgar en ambas especies. De él tuvo origen la secta llamada de los jacobitas.

Teodoro, obispo de Arabia, enseñó que en Cristo solo habia voluntad divina. Sus sectarios se llamaron *monothelitas*.

Siglo VII. Maron sostuvo que no habia en Cristo dos voluntades ni dos naturalezas. Sus sectarios se llamaron *maronitas*, y despues de quinientos años se unieron á la iglesia abjurando sus errores.

Mahoma, autor del Alcoran, vivió en este siglo elevándose desde su humilde orígen hasta ser legislador y soberano de la Arabia, donde acabó con la idolatría, pero sin admitir la doctrina del Evangelio, por lo cual se le cuenta entre los *heresiarcas* famosos.

Siglo VIII. Leon Isáurico, emperador griego, dió orígen á la secta de los *iconoclastas*, esto es, de los que sostenian que debian destruirse las sagradas imágenes.

Félix y *Elipando*, el primero obispo de Urgel y el segundo arzobispo de Toledo, pueden considerarse como *heresiarcas* por haber renovado la heregía de Nestorio, poniendo dos personas en Cristo y diciendo que solo fué hijo adoptivo de Dios. Félix, condenado por dos sínodos, abjuró la heregía y fué restituido á la iglesia, pero despues tornó á ser herege y murió en este estado. Elipando, por el contrario, murió santamente, estando en posesion de su silla.

Siglo IX. Godescalco, monge francés, es considerado como heresiarca por haber renovado el error de las predestinaciones.

Phocio, autor del cisma de los griegos, defendió que el Espíritu Santo no procedia del Hijo, y sostuvo ademas que la traslacion del imperio romano al Oriente habia llevado consigo la cátedra de San Pedro.

Siglo X. Durante él hubo gran perturbacion en las cosas de la iglesia; pero no hubo quien la afligiese con nuevas heregías.

Siglo XI. Berengario, francés, sostuvo que en la Sagrada Eucaristía no estaban contenidos realmente el cuerpo y la sangre Jesucristo. Al fin murió penitente y en la verdadera creencia.

Vilgardo, gramático italiano, llevó el delirio hasta el estremo de persuadirse que era de fé cuanto se contenía en las obras de Horacio y Virgilio.

Siglo XII. Pedro de Brius, sostuvo que el bautismo no era provechoso á los que no tenian uso de razon, y tambien dogmatizó contra la Eucaristía.

Pedro Abelardo enseñó que habia grados desiguales en las personas divinas; pero al fin abjuró su error despues de haber sido condenado por la iglesia.

Arnoldo de Brescia, discípulo del anterior, y uno de los gefes de la secta de los políticos, quiso restablecer en Roma la antigua república, y enseñó que los príncipes de la iglesia no podian poseer bienes temporales, sino solo los diezmos y primicias. En castigo de sus errores murió quemado.

Gilberto Porretano, obispo pictaviense, tuvo el delirio de que las tres personas divinas no eran un solo Dios, sino una *Deidad*, y de la *Deidad* decia que no era Dios.

Pedro Valdo, que dió orígen á la secta llamada de los *valdeures*, se opuso á las indulgencias, á los ayunos y á la invocacion de los santos.

Siglo XIII. Guillermo de Sancto Amore se cuenta como uno de los *heresiarcas* de este siglo por haber escrito contra las religiones mendicantes, enseñando que nadie debia vivir sino del trabajo de sus manos.

Otro de ellos es *Raimundo Lulio*, de Tarragal, á quien no se debe confundir con Raimundo Lulio el mallorquin. Este fué un varon ejemplar; aquel enseñó muchos errores.

Hermanno fué un *heresiarca* italiano, cuyos huesos hizo desenterrar y quemar Bonifacio VIII, y que decia que las mugeres debian ser comunes, y que la autoridad de la iglesia, habiendo cesado en los malos pontífices, habia pasado á él y á sus sectarios.

Siglo XIV. Juan Wiclef, heresiarca inglés, sostuvo doctrinas contrarias á la iglesia romana, al estado religioso, á las indulgencias y á la Eucaristía, negando tambien el libre albedrío. Atribúyese esto al pesar que le causó verse privado del rectorado de un colegio, en que se habia introducido sin razon y contra derecho y á la repulsa que sufrió en la pretension de un obispado.

Lolardo Waltero enseñó que Lucifer habia sido echado del cielo injustamente, y que al cabo volveria á él, y que caeria San Miguel con sus ángeles.

Dulcino, de quien tomaron nombre los hereges llamados *dulcinistas*, enseñó que eran lícitos los deleites impuros. Al fin murió quemado en Verceli en castigo de sus errores.

Siglo XV. Causaron grandes perturbaciones en Alemania *Juan Hus* y *Gerónimo de Praga*, rector el primero de la universidad de esta última ciudad y doctor el segundo. Ambos adoptaron los errores de Wiclef y los propagaron con algo mas de su propia cosecha. El segundo fué quien mas contribuyó á esta obra detestable, valiéndose para ello de su elocuencia en el púlpito. Los *husitas* se dividieron despues en

varias sectas, y por largo tiempo ensangrentaron la Alemania.

Siglo XVI. Martin Lutero, aleman tambien y religioso de la órden de San Agustin, se apartó del gremio de la iglesia, y dió principio á la secta de los *luteranos.*

Era natural de Islebo en Sajonia: estudió en la universidad de Esford y fué maestro á los veinte años. A causa de haber muerto de un rayo un compañero suyo, cuando ambos se paseaban, entró en la orden de San Agustin, y poco despues recibió el grado de doctor en la universidad de Witemberg. La competencia que se suscitó en Alemania entre la órden religiosa á que pertenecia Lutero y otra que obtuvo la autorizacion para predicar la indulgencia concedida por el papa Leon X para mover á los fieles á contribuir con sus limosnas á la ereccion del templo de San Pedro, dió motivo á la heregía de los luteranos. El *heresiarca* Lutero fué protegido por el elector de Sajonia: Leon X fulminó contra él su excomunion, y para estirpar los errores que habia divulgado y ocurrir al remedio de los males que causaba, se convocó la dieta de Spira, donde los príncipes que le favorecian protestaron de sus decisiones y apelaron al futuro concilio. Túvose este en Trento, pero los luteranos no quisieron acudir, á pesar de habérseles ofrecido un salvo-conducto. Lutero murió en el mismo lugar en que habia nacido.

Nicolás Storkio, separándose un tanto de la escuela de Lutero, y fingiendo nuevas revelaciones, dió principio á la secta de los *anabaptistas,* persuadiendo á la gente vulgar á que se rebautizase, y á que no tolerasen ninguna dignidad, ninguna especie de magistrados por ser todos iguales.

Carlostadio, aleman tambien, dió orígen á la secta llamada de los sacramentarios; y tuvo por secuaces y auxiliares á Svinglio, Bucero, Oecolampadio y Pedro Vermilio; bien que ninguno de estos llegó á tener tanta fama como Juan Calvino, por haber hecho que en Francia se propagase esta heregía.

HERIDA. (*Moral.*) Aplicamos esta palabra metafóricamente á los golpes que pueden sufrir nuestros sentimientos en todas sus manifestaciones. Golpes que abren anchas cuanto profundas heridas, mucho mas dolorosas que las físicas, la mayor parte incurables, y que basta un simple recuerdo para hacerlas sangrar de nuevo dolorosamente.

El *amor y el aprecio de sí mismo* sufren heridas terribles, hasta el punto de ocasionar la locura y la muerte.

Los seres nacidos para amar y para creer, que abrigan esos arranques de entusiasmo sublime por todo lo bueno, por todo lo santo, por todo lo bello, estos seres son muy desdichados; á cada paso las bastardas pasiones de los demas hieren inicuamente sus sencillos cuanto puros corazones; y el odio y los rencores vienen á derramar en la herida el veneno de sus abominaciones.

Dia vendrá en que los humanos, iluminados por el esplendor de las sublimes verdades cristianas, profesando de todo corazon los santos principios que de ellas se desprenden, llorarán sobre las impiedades de sus antepasados; esto es, de nosotros, que nos llamamos cristianos de nombre sin serlo en las obras; de nosotros, que hemos reemplazado la cruz del Gólgota con el becerro de oro de que habla la Escritura. Entonces, cuando luzcan los albores de ese dia de paz y de verdad, el corazon humano vivirá tranquilo, sin temer los espantos de la iniquidad, sin verse espuesto á las heridas que hoy le tienen doliente.

HERMAFRODITA. (*Mitologia.*) Fué, segun la fábula (ese velo trasparente de las verdades mas hermosas de la naturaleza), hijo de Hermés ó Mercurio y de Afrodita ó Venus. Criado por las Nayades en las cuevas del monte Ida, poseia los atributos de su madre unidos á las cualidades viriles de su padre. En la edad de la pubertad viajó por el Oriente, y bañándose en las aguas límpidas de las fuentes, se enamoró de sus encantos la ninfa Salmacis; pero no habiendo podido hacerle sensible, suplicó á los dioses que uniesen á él su propio cuerpo, de manera que los dos sexos no se separaran jamás. Las aguas de estas fuentes desarrollaban el mismo hermafrodismo en todos los que se bañaban en ellas. Existen estátuas antiguas de hermafroditas acostadas y afeminadas, como observa Wilkenman, ó combinando las bellezas del hombre y de la muger. Estos *andróginos* no representan mas que el punto alegórico de las voluptuosidades ó su ficcion, porque no hay ser humano que reuna completamente los dos sexos en un mismo individuo. Pero los modernos no penetraron el sentido de este mito, sino recurriendo á hechos de observacion natural. Venus nació de la espuma (*aphros* ó sperma) de las partes del viejo Saturno en el Océano; Mercurio y su caduceo son mensageros de los amores (alianza matrimonial); Hermafrodita ó los dos sexos se bañan en las olas, imperio de la fecundidad, residencia de Proteo, matriz de todos los seres, segun Homero y Hesiodo. No hay un naturalista que ignore hoy que las únicas razas de animales andróginos, ó que tienen los dos sexos reunidos en un mismo individuo, nacen, se propagan en las aguas y son amados de las náyades ó ninfas. Todos pueden ver las cópulas diversas de los mariscos univalvos, de los que cada individuo es macho y hembra. Esta es la imágen de la fecundidad doble y de las funciones recíprocas. Del mismo modo, segun la fábula contada por Platon, en el Orígen de las cosas, la naturaleza humana era andrógina, ó los dos sexos estaban adheridos por el ombligo. Para evitar los escesos, dividió el Ser Supremo en dos individuos separados estos hermafroditas, y desde entonces aspiran sin cesar á unirse.

HERMAFRODITA, HERMAFRODISMO. (*Fisiología animal y vegetal.*) Siguiendo los progresos de la composicion orgánica, desde los animales y vegetales mas sencillos hasta los más compuestos ó mas perfectos, el primer término es la *agamia*, ó sea la falta completa de sexualidad en ellos; y de consiguiente, son tenidos por neutros, como las algas, los mohos, liquenes y setas, del mismo modo que la mayor parte de de los animálculos infusorios y de los zoófitos (*protozoa.*) Luego que se llega á un grado un poco superior, aparecen los *eteógamas*, los cuales desarrollan óvulos aparentes, como de ello se ven ejemplos en los musgos, helechos, y entre los animales en los radiarios, equinodermos, etc.

En seguida se despliega el *hermafrodismo* en la gran masa de los vegetales fanerógamos, ó en aquellos cuyas flores visibles tienen sus sexos reunidos. Las diversas combinaciones del *androginismo* monóico, ó en un solo individuo, se manifiestan entre los moluscos acéfalos, bivalvos y multivalvos; é igualmente son hermafroditas monóicos la mayor parte de los univalvos con cabeza y sin opérculo, y que se arrastran sobre el vientre, como podemos verlo en los moluscos desnudos; si bien algunos otros presentan ya ejemplos de sexos enteramente separados, ó dioicos, es decir, en individuos distintos.

Pero el completo desenvolvimiento de los andróginos y los hermafroditas, ó sea la *polarizacion sexual* en dos individuos opuestos, uno de los cuales sea fuerte, ó positivo, con órganos salientes ó exértiles, y el otro débil, negativo, con sus partes genitales ocultas en el interior, solo corresponde á los animales de formas simétricas. Por eso, desde los insectos y crustáceos, hasta llegar á los vertebrados (peces, reptiles, aves y mamíferos), la *dioecia*, ó sea la completa separacion de los sexos en individuos masculinos y femeninos, se convierte en una ley general, que es tanto mas constante, cuanto mas subimos en la escala progresiva de las organizaciones mas y mas perfectas hasta llegar al hombre. Las escepciones de esta regla no son mas que monstruosidades.

Por regla general, todos los seres orgánicos de forma circular ó radiante, son hermafroditas, como casi todas las plantas, porque las mismas dioicas, si son tales, lo deben con frecuencia al aborto de los órganos del sexo masculino ó del femenino en sus flores; y tan cierto es eso, que algunos vegetales, como el *juniperus virginiana*, etc., son unas veces machos y otras hembras, segun las circunstancias atmosféricas hayan hecho abortar los estambres, ó bien los pistilos.

Igualmente, la mayor parte de los animales monoicos ó hermafroditas toman formas circulares, ó por lo menos sus órganos no son exactamente simétricos, como se observa en los moluscos turbinados, univalvos, y hasta en los bivalvos, en las ascidias, babosas, etc., etc. Por el contrario, las formas perfectamente simétricas, desde los insectos hasta el hombre, escluyen el hermafrodismo, ó no pueden admitir la reunion de los dos sexos en un mismo individuo, de un modo completo y capaz de fecundacion.

Resulta de lo dicho que la constitucion hermafrodita ó andrógina, monoica, es particularmente un atributo vegetal, porque los animales que presentan esta reunion de los dos sexos, participan mucho de la naturaleza vegetal, como los zoófitos, radiarios y equinodermos, etc. Con efecto, una ostra, un gusano, un caracol, solo tienen una vida vegetativa, imperfecta ó insensible. Por el contrario, la existencia dioica, ó la perfecta separacion de los sexos, es un atributo animal que se manifiesta en la gran masa de los animales, sobre todo en los mas completos.

Ya en su debido lugar hemos desarrollado las causas de estas diferencias correspondientes al grado de sensibilidad y de movilidad de los seres. Hay muchos cuerpos, tales como las plantas, y varios animales, entre ellos los zoófitos, las ostras y otras especies poco capaces de accion, que por permanecer espuestas á todos los choques, y por no poder preservarse de la destruccion mediante la fuga, pronto desaparecerian de la naturaleza. Pero esta les ha organizado de tal suerte, que basta que uno solo se escape, para que se salve la especie entera. Y efectivamente, como el verdadero hermafrodita contiene en sí los dos sexos (tales son las plantas, los zoófitos, etc.), representa su especie, por cuanto se basta á sí mismo para reproducirse, es decir, que posee en sí todos los principios de la inmortalidad, precisamente por hallarse mas sujeto á la muerte. Una ostra, una humilde grama, son, por consiguiente, bajo este concepto, mucho mas perfectos que el hombre, en quien son indispensables dos seres de diferentes sexos para la reproduccion de la especie. Por otra parte, careciendo la planta inmóvil de sensibilidad y de la facultad de conocer, no hubiera podido buscar ni encontrar al individuo de sexo contrario al suyo; de suerte que en la dioecia, la fecundacion consiste en la diseminacion del pólen fecundador y en el oficioso azar de los céfiros mensageros de estos amores cerca de los individuos femeninos. La ostra, que tambien permanece pegada á su roca, no puede buscar á otra ostra, ni encontrarla, ni unirse con ella, en medio de su concha, sin ojos, sin brazos, sin órganos esteriores. En cuanto se vea, pues, un animal incapáz de mudar de sitio, no cabe desde luego la menor duda en que debe ser hermafrodita.

Sin embargo, hay dos especies de hermafrodismo, uno que se basta enteramente, y otro que necesita el concurso mútuo de los individuos andróginos.

El hermafrodismo completo existe en las plantas y en los moluscos acéfalos, testáceos,

y en los de piel desnuda (ascidias), como en los radiarios (equinodermos, medusas, actinias y zoantos), en las fisalias, en los pólipos de políperos sólidos, en las ténias, etc.; todos los cuales se reproducen por sí mismos por medio de huevecillos ó de pequeñas yemas. Ellos solos, pues, á un mismo tiempo son machos y hembras, tienen momentos de desove ó de floracion y fructificacion espontánea.

El hermafrodismo que requiere el concurso de otro individuo, igualmente de sexo doble, para que se verifique una fecundacion recíproca, toma con mas especialidad el nombre de *androginismo*. Efectivamente, la mayor parte de los moluscos con cabeza, de conchas univalvas y turbinadas, como los caracoles, *bulimus, trochus, turbo*, neritas, volutas, patelas, y otros muchos moluscos desnudos y con cabeza, como los limacos ó babosas, los doris, tritonias, tetis, aplisias, filidias, etc., llevan tambien sus dos sexos reunidos en un mismo individuo. Pero, no obstante, es tal la disposicion de estos órganos que no pueden fecundarse sino con el auxilio de otro individuo semejante, en cuyo caso, cada uno de ellos da y recibe, es decir, fecunda y es fecundado. Mas tambien hay otros univalvos de sexos separados en cada individuo, como se observa en los géneros *buccinum*, *murex*, *conus*, *venus* y *ciprœa*, los cuales no se bastan para fecundarse á sí mismos. Por fin, los cefalópodos, ó sean los pulpos y las jibias, tienen sexos separados en individuos distintos; pero á pesar de eso verifican el desove sin que haya precedido cópula, del mismo modo que los peces, es decir, por la efusion del esperma del macho sobre la freza de la hembra.

Todo esto confirma lo que hemos espuesto acerca de las causas del hermafrodismo, porque á medida que son mas perfectos los sentidos de los animales, cuanta mayor es la facilidad con que pueden mudar de sitio estos seres, y al compás del mayor aguzamiento de su sensibilidad, va complicándose cada vez mas su modo de generacion, y á la par crecen tambien los obstáculos que se oponen á su desempeño. De suerte que, así como en las plantas y en los pólipos la reproduccion no consiste mas que en una gemmacion ó produccion espontánea del mismo individuo, las plantas andróginas exigen ya la combinacion *voluntaria* de dos seres que se buscan mútuamente; pero en las razas mas sensibles de animales de formas simétricas, los machos y las hembras viven siempre separados.

Preciso era, pues, que dicha separacion se verificase á medida que creciese la sensibilidad con objeto de precaver los escesos. ¿Quién hubiera sido capaz de poner dique al estímulo perpétuo dependiente de la proximidad de los sexos, sobre todo en los climas mas cálidos de la tierra, á seres tan inflamables como lo son los animales de sangre caliente, como el mono y el gorrion lascivos? ¿Quién les hubiera preservado de enervarse, de suicidarse con sus voluptuosidades, siendo así que muchos animales quedan ya casi extenuados despues de un solo acto de copulacion, y que los insectos machos sucumben despues de este esfuerzo como si legasen á sus descendientes toda su vida?

Aunque el estado normal de los animales perfectos ó simétricos (compuestos de dos mitades pegadas lateralmente y en estacion horizontal), no es á propósito para el hermafrodismo, se ha citado, sin embargo, la presencia extranatural de los dos sexos en algunos individuos en quienes una mitad era macho y otra hembra. Este fenómeno se presenta en muchos insectos lepidópteros, y parece que tambien se ha comprobado en algunos peces. Estos en un lado del cuerpo llevan el sémen y en el otro los huevos; pero, sin embargo, no está aun probado que se verifique en ellos una fecundacion espontánea, porque tienen bien distintos sus ovarios.

En las clases superiores de sangre caliente, como son las aves de un solo oviducto y los mamíferos, jamás ha sido posible el verdadero hermafrodismo, porque la coexistencia de los ovarios y de los testículos (siendo los unos representantes de los otros) implica contradiccion, ó es imposible que nunca sea simultánea. Cierto es que se refieren muchos ejemplos de hembras que tenian los atributos de los individuos masculinos, ó machos imperfectos que conservaban aun muchos caractéres esteriores de las hembras; pero las mugeres marimachos (*viragines*) pueden presentar un desarrollo estraordinario de ciertas partes que les dan costumbres viriles, como una voz ronca, una especie de barba y facciones masculinas, así como ciertos jóvenes de constitucion débil, que carecen de escroto, y cuyos testículos no han salido fuera del anillo inguinal, simulan, por sus facciones afeminadas, y por sus maneras tímidas y apocadas, los caractéres de las jóvenes, les falta la barba, y su pecho se vuelve muy voluminoso; mas á pesar de eso, no tienen verdadero útero, por mas que su pene sea poco saliente, y por fin, sus deseos son nulos ó muy débiles. De consiguiente, no son verdaderos hermafroditas, y ni uno siquiera lo es en realidad.

Debemos limitarnos á estos principios generales que resumen los hechos mas ciertos sobre la cuestion de los hermafroditas y de los andróginos. Sabido es que, en los vegetales, los órganos femeninos, ó el ovario y los pistilos, se hallan colocados en el centro de las flores, y rodeados, como para defenderlos, por los estambres, ó sean los órganos masculinos, que son siempre los mas numerosos. En las plantas monóicas, los órganos masculinos están situados mas arriba que los femeninos á fin de derramarles el polen. El órgano femenino, que viene á ser el centro de la especie, persiste mucho mas tiempo en los animales y los vegetales; pues por otra parte corre á su cargo la

incubacion y el desarrollo de la progenitura.

Bastándose á si mismo el hermafrodismo, establece de este modo el egoismo, la neutralidad, la indiferencia y la insociabilidad. Por lo mismo solo se encuentra en seres frios é inanimados, y tanto mas cuanto que la facilidad de satisfacer los placeres los vuelve insípidos. Mas pormenores, que no pueden tener cabida en este artículo, encontrarán nuestros lectores en la *Philosophie de l'histoire naturelle* de J. J. Virey.

HERMANAS DE LA CARIDAD. Al infatigable celo de San Vicente de Paul y á su ardiente amor á los pobres se debe la piadosa institucion conocida con este nombre, y que merece contarse entre las mas importantes en su clase. Predicando aquel siervo de Dios en Chantillon en el año 1617, recomendó con tal fuego y caridad á una familia de las cercanías, pobre y enferma, que concluida su predicacion, muchas personas fueron á visitar aquellos desgraciados, llevándoles pan, vino, carne y varios otros socorros; y considerando entonces San Vicente que una caridad tan mal dirigida, seria de poco provecho á esta familia y á algunas otras que se hallaban en el mismo caso, por que tantas provisiones eran escesivas para un solo dia y no se podian conservar para los siguientes, confió á varias señoras piadosas el cuidado de aquellas desgraciadas gentes, á fin de que recibiesen los socorros que se les suministraban, y los distribuyesen conforme á sus necesidades durante el tiempo de su enfermedad: debiendo estas señoras reunirse todos los meses y darle cuenta de sus actos. Los buenos resultados que produjo esta primera asociacion de caridad, animó á su fundador á hacerla estensiva á todos los desgraciados de aquellos pueblos; y con este objeto recorrió otros paises, consiguiendo que muy en breve se estableciesen asociaciones del instituto de Paul en diversos puntos, merced á sus activas é incansables gestiones, de las cuales acaso hubiera tenido que desistir en mas de una ocasion si la divina providencia no le hubiese deparado el mas fuerte apoyo en la persona de una virtuosa señora llamada Mad. Legrás. Esta señora habia nacido en Paris, y era hija de Luis Marillac, señor de Ferrieres, y de Margarita Camus: estudió la filosofía, cuyas luces ilustraron su privilegiado talento; pero sus virtudes y caridad escedian aun á los conocimientos que recibió de sus maestros. Viuda en su edad juvenil, resolvió consagrarse al servicio de los pobres; pero San Vicente de Paul, que era su director espiritual, no accedió á sus déseos hasta despues de cuatro años de pruebas, á cuyo tiempo, el año 1629, le propuso que visitase los lugares en que se hallaba establecida la hermandad de la Caridad, y la examinase, mejorase y estendiese por todos los puntos en que fuese útil establecerla.

La piadosa viuda obedeció á la voz del santo, y empleó muchos años en estas caritativas espediciones, recorriendo los obispados de Soissons, Paris, Beauvais, Meaux, Selins, Chârtres y Chalons, siendo en todas partes aplaudido su celo y elogiada su virtud. Mientras que la señora Legrás se ocupaba con tanto acierto en los deberes del mas puro cristianismo, San Vicente trabajaba por su parte en la perfeccion de su comenzada obra. El año de 1618, la marquesa de Magnelai habia fundado una casa de retiro para contener los desórdenes de las personas de su sexo. En poco tiempo se acogieron á ella muchas mugeres, gozosas de haber hallado un puerto seguro de salvacion despues del naufragio; mas desde luego se conoció que al establecimiento le faltaba una persona que le dirigiese en los santos caminos que habia emprendido. San Vicente de Paul, á quien se recurrió despues de doce años de ensayos y pruebas infructuosas, destinó cuatro religiosos de la visitacion para que ocupasen los primeros empleos del monasterio de la Magdalena, bajo cuya invocacion se habia fundado el asilo de Mad. Magnelai.

Al regresar San Vicente de un viage que habia hecho por encargo del obispo de Beauvais, visitó las religiosas de Santa Ursula, y la presidenta, Mad. Gonssault, le propuso una obra piadosa que hacia mucho tiempo meditaba, y era la reforma del hospital general de Paris, en que se recibian todos los años cerca de veinte y cinco mil personas de ambos sexos de todos los paises y religiones, y que se hallaba en un estado de bastante abandono. Al principio desatendió San Vicente los ruegos de la presidenta, conociendo que aunque habia en el hospital muchos objetos dignos de mejora, hay á veces ciertos males cuyo remedio produce otros todavía mayores; y asi se contentó con responderle que aquel establecimiento se hallaba bajo la direccion de unos administradores á quienes tenia por hombres sensatos y entendidos, y que él no se creia suficientemente autorizado para cortar los abusos que hubiese allí, como no podia menos de haberlos en todas partes. La condesa de Gonssault, deseando convencer á San Vicente, se dirigió al arzobispo de Paris para que interpusiera su valimiento con el santo; y el prelado hizo saber á éste que tendria suma complacencia en que se encargase de aquella buena obra. Entonces San Vicente de Paul reunió varias señoras nobles y piadosas, rogándoles que concurriesen en un dia determinado á la casa de la presidenta. Reuniéronse, en efecto en el punto indicado, y el santo pronunció un discurso patentizando la importancia de la empresa, con el cual logró que todas conviniesen en contribuir á la ejecucion de la obra. El asunto se puso á deliberacion en otra junta que fué todavía mas concurrida que la primera. En ella se procedió á la eleccion de una superiora, una asistenta y una tesorera. La presidenta Gonssault fué nombrada superiora de la nueva asociacion, y San Vicente su director perpétuo. Al cabo de pocos años se con-

taban ya en ella mas de doscientas señoras de la primera nobleza, y conociendo San Vicente que su celo seria mas duradero estando sometido á ciertas reglas, les dió algunas constituciones á las cuales debian atenerse. Inspeccionando estas señoras el hospital general, vieron que los enfermos carecian de muchas cosas necesarias para su asistencia corporal y espiritual, y se dedicaron desde luego con la mayor amabilidad á consolarlos y hablarlos de Dios, disponiéndolos á soportar con paciencia sus dolores y enfermedades al mismo tiempo que les proporcionaban algunos socorros materiales, dándoles bizcochos, dulces, frutas y alimentos bien sazonados.

Algunas de estas señoras desempeñaban su caritativa mision de un modo todavía mas edificante. María de Lumaque, viuda de Francisco Pollaillon, consejero del rey, á pesar de que no contaba con los fondos necesarios para su objeto, proyectó abrir un asilo para las jóvenes á quienes la hermosura, la indigencia y los malos ejemplos de sus padres, ponian en ocasion de próxima ruina. El arzobispo de París, antes de aprobar este establecimiento, quiso que San Vicente le informase acerca de su conveniencia, y el santo visitándole, eligió siete de las treinta jóvenes que lo componian para servir de fundamento á aquella asociacion: Les dió los mas sabios y prudentes consejos, y cuatro años despues les consiguió de Ana de Austria el hospital de la Salud, que es hoy el lugar de su residencia, denominándose la comunidad de las hermanas de la Providencia. Poco tiempo despues la señora de la Etang fundó la casa de las huérfanas.

A estas fundaciones siguió la de las hermanas de la Cruz, llamadas así por los trabajos y contrariedades que sufrieron en su institucion. La insolencia de un maestro que ultrajó el honor de una de sus discípulas, hizo conocer que las jóvenes jamás están seguras sino bajo la direccion de las personas de su sexo; de aquí nació el proyecto de reunir algunas doncellas en quienes se encontrase suficiente virtud é instruccion para emprender esta obra. Felizmente se presentaron cuatro en Roye de Picardía, donde habia ocurrido el escándalo; pero precisadas á retirarse á París, con motivo de las guerras y de sus propios intereses, María Lhuillier de Villanueva las tomó bajo su proteccion, y despues de haber esperimentado sus talentos se decidió á sostener su piadosa empresa. San Vicente la animó á llevar adelante su designio, y la enseñó el modelo de instruir á estas jóvenes, para que pudiesen despues instruir ellas mismas á las que les sucediesen en tan útil ocupacion. El arzobispo de París aprobó sus constituciones, y desde entonces se les dió el nombre de las *hermanas de la Cruz*.

Despues de haber fundado las virtuosas señoras de la asociacion de Vicente de Paul tantos establecimientos ventajosísimos para la humanidad, aun les quedaba por emprender una grande obra de caridad, que debia coronar todas las otras. París, cuya vasta estension encierra mas de un millon de habitantes, reune en su seno todas las clases y condiciones sociales del mundo. La opulencia marcha á la par de la miseria; la virtud se ve entremezclada con el vicio; los goces mundanos con las lágrimas de la penitencia; la pureza mas austera con el mas desenfrenado libertinage. De esta grande inmoralidad, y á veces de la sola pobreza, nacen cada año una multitud de niños, que en los dias de San Vicente perdian la vida antes de haberla conocido, ó solo la conocian para esperimentar los mas crueles rigores. Sus madres frecuentemente los sacrificaban el mismo dia que los habian dado á luz. Los esponian en los pórticos de las iglesias ó en las plazas públicas. Es cierto que la policía cuidaba de recogerlos; pero este primer servicio era casi el único que se les hacia. Se les conducia á la casa de una viuda en la calle de San Leandro, la cual, ayudada de dos criadas, se encargaba de criarlos. Mas como el número de estas infelices criaturas era muy crecido y escasas las limosnas, esta muger, falta de medios de subsistencia, los dejaba perecer de hambre. Las criadas, para librarse de la importunidad de sus llantos, los adormecian con bebidas que abreviaban sus dias; los que podian escapar de este peligro, eran entregados al que los pedia, ó vendidos á vil precio, ó puestos en poder de manos mercenarias, que los destinaban á usos inhumanos ó á mágicas supersticiones.

San Vicente de Paul no pudo ver sin dolor la espantosa suerte de estas inocentes criaturas; pero la dificultad estaba en hallar un remedio á unos males de tanta magnitud. Al principio se contentó con suplicar á varias señoras de su asamblea que visitasen la casa de la viuda, para ver si podia remediarse tan grave mal. No era posible que aquellas señoras se encargasen de tantos niños; pero lo hicieron de algunos con el objeto de salvarles la vida. Sacaron doce de ellos por suerte, y el año 1638 alquilaron una casa junto á la puerta de San Víctor, donde los colocaron, y la señora Legrás se encargó de ellos, auxiliada de las hermanas de la Caridad. El número de estos niños creció luego por la caridad de las señoras y de San Vicente de Paul; pero la diferencia que se observó entre estos y los que quedaban en la casa de San Leandro, aumentó la compasion de las piadosas señoras, y rogaron á Dios se dignase abrir sus tesoros y allanar los caminos de una empresa mas necesaria todavía de lo difícil que parecia. A principios de 1640, celebraron una asamblea en la cual todas las señoras presentes se obligaron á proseguir la empresa; pero como San Vicente sabia que los fondos de que podian disponer por entonces no pasaban de 1,200 libras, y que para llevarla á cabo se necesitaban sumas inmensas, quiso que la emprendiesen solo por vía de ensayo. Para mino-

rar una parte de sus gastos, ademas del dinero que, segun su costumbre, les suministraba, representó á la princesa Ana de Austria la estrema necesidad de estos niños, y consiguió del rey una renta anual de 12,000 libras. Con esto arregló la administracion interior del hospicio, y el establecimiento se sostuvo por muchos años; pero las necesidades que sobrevinieron en la Lorena, el temor de una revolucion en el Estado, el número de los niños que crecia todos los dias y cuya manutencion importaba ya mas de 40,000 libras, hicieron desmayar por fin á las señoras, y todas á una voz dijeron que un gasto tan escesivo era superior á sus fuerzas, y no podia continuarse por mas tiempo.

El mismo San Vicente, acostumbrado á acometer imposibles, se vió rodeado de dificultades para llevar á cabo esta empresa; pero fiado en Dios y en la rectitud de sus intenciones, convocó una asamblea general de señoras de la Caridad. El santo puso en ella á deliberacion si se continuaria ó no la obra comenzada, conviniendo en que la asociacion no habia contraido ningun compromiso, y por consiguiente estaba en libertad de renunciar á su empresa; pero al mismo tiempo espuso con los mas vivos colores los grandes bienes que los niños espósitos debian á los generosos esfuerzos de tan ilustre corporacion, y el cuadro espantoso del porvenir que les esperaba. La asamblea no supo responder sino con lágrimas y sollozos; la gracia del espíritu se difundió en el corazon de aquellas señoras, y todas convinieron en proseguir á cualquier costa la obra comenzada. En virtud de esta resolucion, se pidió al rey el castillo de Bisertro, construido en el reinado de Luis XIII para hospital de inválidos. Se trasladó allí á los niños destetados; pero habiendo observado que el aire era demasiado delgado para ellos, se les alquilaron dos casas en Paris, una en el arrabal de San Antonio, en que la reina madre puso la primera piedra de la iglesia, y otra contigua á la catedral, cuya casa es hoy un palacio. Las rentas de la asociacion se aumentaron considerablemente; pero el hospicio de los niños espósitos siempre tuvo dificultades para cubrir con ellas sus gastos, por razon de los muchos que entraban anualmente. En el dia de hoy, el gasto de este establecimiento pasa de 500,000 francos.

Las asociaciones de caridad instituidas por San Vicente de Paul, se componian en sus orígenes de jóvenes laboriosas y de humilde nacimiento, que se dedicaban al servicio de los enfermos; los iban á visitar á sus propias casas, y les prestaban los auxilios necesarios. Esta asociacion de misericordia pasó con el tiempo de los pueblos á las ciudades; aconteciendo que muchas señoras ilustres querian incorporarse á ella, y ocuparse con los enfermos en los servicios mas humildes. Esto dió á la hermandad la reputacion mas brillante, y fué causa de que muchas señoras entrasen en ella, acaso por espíritu de imitacion y de moda: algunas de ellas, acostumbradas á una vida de conveniencias, no tardaron en conocer que sus fuerzas no correspondian á sus deseos, y las mas no pudieron continuar, por oponerse á ello sus maridos, temerosos de que contrajeran alguna enfermedad en el ejercicio de su caritativa obra. En vista de esto, y no queriendo abandonar á los muchos infelices que reclamaban su asistencia, los confiaron al cuidado de sus criadas, gentes por lo comun faltas de talento y de compasion; asi de dia en dia se veia desvirtuarse una asociacion tan útil á la humanidad. Para remediar este mal, creyó San Vicente necesario buscar personas, cuya única ocupacion fuese distribuir á los enfermos los alimentos y medicinas. Este proyecto fué bien recibido, pero era necesario hallar quien quisiese prestarse á ello, y aun despues de encontradas estas personas, adiestrarlas en el ejercicio de un empleo que pide mucha virtud y capacidad, cuyas cualidades creyó San Vicente que seria mas fácil hallarlas en los pueblos y aldeas; recordó que en sus viages habia encontrado frecuentemente algunas jóvenes piadosas, poco inclinadas al matrimonio, y faltas de medios para entrar en las comunidades religiosas, y no dudó que querrian consagrarse por amor de Dios al servicio de los pobres enfermos. Asi sucedió en efecto; halláronse dos jóvenes aldeanas á propósito para el objeto deseado, y una de ellas fué destinada á la parroquia de San Salvador, y la otra á la de San Benito. No tardaron en presentarse otras muchas, y se las fué destinando á distintas parroquias segun lo requerian las necesidades de los pobres. A fin de que todas estas jóvenes mantuviesen entre sí una mútua relacion y se formasen en los principios de una sólida virtud y de la vida espiritual, San Vicente puso bajo la direccion de madama Legrás un crecido número de ellas. Tales fueron los principios de esta asociacion de doncellas, que con el nombre de *hermanas de la Caridad*, nació en Francia el dia 29 de noviembre de 1633.

En los orígenes de esta institucion no se admitieron en ella sino personas de humilde nacimiento; pero habiéndose presentado despues algunas doncellas de familias nobles, pidiendo ser admitidas á participar del mérito de tan caritativos empleos, se creyó que se las trataria con injusticia cerrándoles una puerta que parecia abrirles la mano del mismo Dios. Desde entonces hasta nuestros dias se ha visto á muchas jóvenes, criadas con delicadeza, abrazar un estado en que la naturaleza no halla ningun aliciente, y si mucha humillacion y trabajos, honrar como á sus señores á toda especie de infelices, y vestir un hábito grosero con mas alegria que las hijas del siglo lucen sus ricas sedas y brocados.

El hábito de las hermanas de la Caridad fué desde sus principios una especie de toca ó sombrerillo de lienzo blanco, un cuellecito de la

misma tela, jubon gris de lana, y basquiña igual; un rosario con un crucifijo pendiente de la cintura, medias de color de ceniza y zapatos negros. La tela de los hábitos es una especie de estameña muy fina, tejida en fábricas propias de la congregacion, que desde luego se establecieron al efecto. En la época de la revolucion de Francia, fueron destruidas estas fábricas, por lo cual se vieron precisadas las hermanas á surtirse de los tejidos de otras partes; y como la tela que hallaron mas parecida á la suya era negra, tomaron entonces este color, y le han usado algunos años; hasta que restablecidas sus fábricas, ya hoy le llevan del color primitivo. La cofia tiene un orígen muy curioso. Siendo San Vicente de Paul primer ministro del rey Luis XIV, se presentó un dia en palacio con dos de las primeras hermanas de la Caridad, y S. M. quiso honrarlas con su mesa. Una de las dos jóvenes era en estremo hermosa, y el príncipe desde luego, no pudo ser insensible á sus bellos atractivos. Colocado junto á ella, se encendia por instantes su pasion; y en un momento en que se sintió arrebatado, queriendo reprimir los ímpetus de su naturaleza, se levanta precipitado, toma la servilleta, y cubriendo con ella la cabeza y rostro de la doncella, esclamó retirándose: «Vicente, en lo sucesivo, cubre el rostro de tus hijas.» Desde entonces adoptaron una toca de la figura en que quedó colocada la servilleta.

Las jóvenes que desean ser admitidas en esta congregacion no deben pasar de veinte y seis años, han de saber leer con perfeccion y escribir medianamente, no haber pertenecido á la clase de criadas, justificar su conducta anterior, ser de familias honradas y nacidas de legítimo matrimonio. A la que reune estas cualidades, se la destina por algun tiempo á uno de los establecimientos de beneficencia para probar su vocacion, y despues es admitida en clase de novicia en la casa principal de la congregacion, situada en la calle de Bac, número 132. Este vasto noviciado es la cuna y el sepulcro de las hermanas de la Caridad. Alli se forman en las virtudes de su estado y pasan á ejercerlas en los diversos establecimientos de beneficencia, y cuando la edad ó las enfermedades contraidas en el ministerio de su caridad no les permiten ya ser útiles á la humanidad, allí es á donde vuelven á terminar una existencia que han consumido en el servicio de los desgraciados. El gobierno, interesado en su conservacion, ha señalado á esta casa noviciado un socorro anual de 25,000 francos para que admita un número mayor del que pueda mantener con sus propias rentas, y de este modo puedan acoger las solicitudes que llegan de todos los puntos de Francia y aun del estrangero, pidiendo las hermanas de la Caridad para el servicio de los hospitales, inclusos los hospicios, las casas de educacion y demas establecimientos de beneficencia.

Ya en tiempo de San Vicente de Paul se habian multiplicado estas hermanas prodigiosamente; pero despues de su muerte esta institucion hizo rápidos progresos, y en nuestros dias se desarrolla de un modo admirable. En Francia se encuentran mas de cuatrocientos establecimientos de beneficencia confiados á las hermanas de la Caridad, cuyo número se aproxima á seis mil: en la actualidad se construye en la casa-noviciado de París un departamento capaz de contener trescientas novicias. Este instituto se encuentra hoy dia en los principales puntos de Europa, debiéndose sus rápidos progresos á la estricta observancia de las reglas que les dió San Vicente de Paul, fundadas en el gran precepto de la ley: «Amarás á Dios sobre todas las cosas y al prójimo como á tí mismo.» No son religiosas, porque este estado es incompatible con sus empleos; pero su vida debe ser mas perfecta si es posible, que la de las mas santas religiosas, por estar espuestas á mayores peligros. No se les prescribe el uso del cilicio ni las demas austeridades del cláustro: su gran penitencia debe ser la vida comun. En todo tiempo han de levantarse puntualmente á las cuatro de la mañana; hacen dos veces al dia oracion mental; deben vivir con mucha frugalidad; no beber vino sino en caso de necesidad declarada por el médico ó la superiora; prestar á los enfermos los servicios mas penosos y repugnantes á la naturaleza; velarlos por su turno las noches enteras; despreciar generosamente la infeccion de los hospitales y el horror que inspiran la vista de los cadáveres y la probabilidad de perder la vida sirviendo á los pobres enfermos: estas son las mortificaciones de las hermanas de la Caridad.

Estas hermanas hacen cuatro votos simples, á saber: de pobreza, de castidad, de obediencia y de consagrarse al servicio de los pobres. Para tenerlas en una justa dependencia y dejarlas al mismo tiempo todo el mérito de una plena libertad, no hacen estos votos sino por un año. Todos los años el 25 de marzo, dia en que la señora Legrás los hizo por primera vez, vuelven á quedar libres; mas son pocas las que aprovechan la libertad de volverse al seno de sus familias: la facultad que se les concede para poderse retirar de la congregacion, ordinariamente no sirve mas que para estrechar con mayor fuerza los sagrados vínculos que tienen contraidos con Dios y con los pobres. Del voto de pobreza, que hacen cumplidos cinco años de su noviciado, con licencia del superior de la congregacion, resulta una dependencia absoluta de su gefe en el uso de las cosas cuyo dominio conservan, una inversion honesta y justificada de los bienes de la comunidad y de los que pertenecen á los pobres, una distribucion arreglada á las intenciones del que los dió. El voto de pobreza no las priva de la propiedad ni de la posesion de los bienes que tuvieren antes de entrar en la congregacion, ó hubieren adquirido despues por cualquiera via legal. Pueden, pues, poseer bienes, pero no usar de

ellos, sin la dependencia y licencia de su superior, fuera del caso de testamento, en que no necesitan esta licencia.

Este instituto apenas era conocido en España antes del año 1781, no teniendo sino algunas noticias vagas é insuficientes para poder formar de él el justo aprecio á que se habia hecho acreedor en otros reinos. La traduccion del francés é impresion en nuestro idioma de la vida de San Vicente de Paul que dieron á luz en esta época los clérigos de la Mision, dió ocasion á que varias personas piadosas concibiesen deseos de hacer participante á nuestra patria de las ventajas y bienes que tan sublime institucion producia en los paises estrangeros. Con estos sentimientos recurrieron al superior de las hermanas de la Caridad en Francia, solicitando que las estableciese en España. La respuesta fué favorable, pero con la condicion de que algunas jóvenes españolas pasasen el noviciado en la casa-matriz de la congregacion establecida en Paris, para que despues de instruidas en los deberes de su vocacion, regresasen á España, donde podrian fundar el instituto con las mismas bases que se hallaban establecidas en Francia.

Recibida esta contestacion, se presentaron sin demora seis jóvenes inspiradas del generoso deseo de consagrarse al servicio de los pobres, todas ellas naturales de Cataluña. El dia 18 de marzo de 1782 salieron de Barcelona para Francia, llegando en cinco dias á Narbona, donde permanecieron seis meses repartidas en los diferentes establecimientos de las hermanas de la Caridad con el fin de aprender la lengua francesa y enterarse muy prácticamente de los deberes de su instituto. A mediados de agosto pasaron á Paris, y recibidas en el noviciado estuvieron seis meses de toquilla y luego se vistieron el hábito, siendo destinadas á distintos establecimientos, desempeñando en ellos los deberes de su vocacion hasta el año 1790, que ya suficientemente instruidas, pareció llegado el tiempo de que regresasen á España.

Poco tiempo hacia que habia muerto en Barcelona una señora rica, hermana del marqués de Sardañola, y habia dejado en su testamento un legado considerable á disposicion de los administradores del hospital general de Barcelona. Estos señores, acordándose que hacia ya ocho años que las seis españolas habian idó á Francia para imponerse en los deberes de las hermanas de la Caridad, creyeron que no podia darse al mencionado legado mejor aplicacion que facilitar el regreso de dichas hermanas y establecerlas en el hospital. En efecto, á fines de mayo de 1790, llegaron cinco á Barcelona, porque una de las seis quiso quedarse en Francia, pero en su lugar y en calidad de superiora, vino la asistenta de la superiora general, llamada sor Juana David. En el hospital se les encargó el cuidado de las salas de mugeres, y del departamento de los niños espósitos.

Bajo la direccion de las hermanas, el establecimiento mejoró notablemente: sus intereses se manejaban con mas economía; las enfermas estaban mejor servidas; los niños espósitos cuidados con esmero y con un cariño propio de verdaderas madres. Toda la ciudad de Barcelona miraba con universal contento una institucion tan ventajosa á la humanidad, pero esta obra que parece debia consolidarse de dia en dia, vino á ser el juguete de las pasiones y resentimientos personales, que si no pudieron ahogarla en su misma cuna, al menos consiguieron privar á las hermanas de la Caridad del primer establecimiento que se les habia confiado en España. Los administradores del hospital principiaron á disgustarse de algunas disposiciones tomadas por la superiora con arreglo á las prácticas de su instituto, y empeñándose decididamente en que las alterasen, las hermanas prefirieron dejar el establecimiento en el año de 1792, retirándose á sus casas resueltas á seguir en cualquier parte su vocacion; mas en el mismo año tuvieron otra vez ocasion de reunirse, llamándolas con este objeto el obispo de Lérida con permiso del rey, para emplearlas en el hospital de su ciudad episcopal. Al principio solo se ocuparon de la asistencia de los pobres, pero algunos años despues fué preciso aumentar el número de hermanas en razon del nuevo cargo que se las confió de cuidar algunos niños huérfanos que se admitieron en el establecimiento. Despues estos niños fueron trasladados á otro local con algunas hermanas destinadas á su cuidado y educacion: esta traslacion se verificó el año 1820, y desde entonces siguen las hermanas de la Caridad con los dos establecimientos en Lérida, servidos, el hospital por siete hermanas y la inclusa por nueve. Ademas de estas dos casas, el año de 1841 se ha fundado otra denominada casa de la Caridad, servida y dirigida por cuatro hermanas. En este establecimiento hay ochenta niñas empleadas en coser, hacer encages, medias de todas clases, guantes, ligas, elásticos, y tres de ellas en hacer alpargatas para toda la familia de la casa y la de la inclusa. Tambien hay treinta muchachos empleados en trabajos proporcionados á sus fuerzas, y que dan mucha utilidad al establecimiento.

Al tiempo que las hermanas de la Caridad se establecian en Lérida, lo hicieron en Barbastro á solicitud de la poblacion, y alli tienen la enseñanza pública de cuatrocientas niñas, y un colegio de educandas internas que puede competir con los primeros del reino por la esmerada educacion que en él se da á las señoritas que se admiten, las cuaes deben ser hijas de padres honrados y no pasar de diez y seis años, sin tener menos de siete cumplidos. El dia 30 de enero de 1840, se ha confiado á las hermanas el hospital de la misma ciudad.

En Madrid se estableció este instituto á peticion de la señora condesa del Montijo, presi-

denta de la junta de damas de honor y mérito, en union con la Sociedad Económica de Madrid, y en 3 de setiembre de 1800 tomaron posesion seis hermanas del gobierno de la inclusa. Noticiado el rey de España Cárlos IV de los grandes bienes que resultaban al Estado de esta congregacion, determinó fundar en la córte un noviciado en que se recibiesen todas las jóvenes, que con el tiempo debian ser destinadas al servicio de los establecimientos del reino. Se fundó, con efecto, esta casa en la calle de San Agustin, y siempre ha sido mirada con particular predileccion por todos los gobiernos desde aquella época. En el mismo Madrid se confió á la congregacion el hospital de mugeres incurables el año 1816, y el de 1822 lo fué el de mugeres, denominado de la Pasion.

Desde el año 1804 al 1815, se confiaron á las hermanas de la Caridad en Pamplona, la inclusa, el hospital y la casa de Misericordia. Desde 1817 al 1822, se puso bajo su cuidado en Valencia el hospital, la inclusa, y la casa de locos; en Segovia, el hospital y enseñanza pública y gratuita de niñas; en la Selva, el hospital y enseñanza; en Tafalla, el hospital; en Sanguesa, el colegio y enseñanza pública; en San Felipe de Játiva, el hospital y casa de Misericordia; en Valladolid, el hospital general y enseñanza; en Vitoria, el hospital; en Badajoz, el hospital y enseñanza; en la Gran Canaria, el hospicio, hospital, enseñanza y colegio; en los Arcos, la enseñanza; en Santo Domingo de la Calzada, el hospital y enseñanza; en Oviedo, el hospicio provincial; en Tolosa, la casa de Misericordia; en Cádiz, la inclusa; en San Sebastian, la casa de Misericordia y el hospital; en Cáceres, la enseñanza, colegio y hospital. Desde el año 1836 al 1844, en Toledo, el hospital; en Avila, el hospital y enseñanza; en Sevilla, la inclusa, el hospital Central, el de la Santa Caridad y el hospicio de mugeres; en Sos, la enseñanza; en Cabra, el hospital; en Sigüenza, el hospital; en Vich, el hospital; en Málaga, la inclusa; en Córdoba, la inclusa; en Manresa, el hospital, y en Santander el hospital y la inclusa. Estas son las fundaciones de las hijas de la Caridad que hoy subsisten en España, reuniendo trescientas cincuenta hermanas, ademas de las que hay en la casa-noviciado instruyéndose, y las enfermas ó inutilizadas: entre estas aun existia no ha muchos años una de las fundadoras que vinieron de Francia el año 1790, la cual habia perdido la vista despues de haberse ocupado en todos los ejercicios de su instituto.

Esta congregacion es uno de aquellos establecimientos que lejos de caducar con el tiempo, se consolidan de dia en dia. Los decretos de supresion de comunidades religiosas nunca han comprendido á las hermanas de la Caridad, como consta de varias reales órdenes, y principalmente de la comunicada por el ministerio de la Gobernacion á la superiora del noviciado, con fecha 15 de julio de 1840, disponiendo que se conserve dicha casa-noviciado para proveer á los hospitales de la córte y de otros puntos del reino, hasta donde lo permita el número de las hermanas de la Caridad, siendo auxiliado el referido noviciado con la dotacion anual de 60,000 reales, satisfechos por la pagaduría general de aquel ministerio con la puntualidad que permitan sus atenciones. A proporcion que crecen los males de nuestros dias, son mas necesarias las fundaciones de las hermanas de San Vicente, pues ellas prestan al desgraciado los esmerados y caritativos servicios que no es fácil encontrar en personas mercenarias dedicadas de ordinario al ejercicio de las obras de caridad y beneficencia por una especulacion de interés. El establecimiento, pues, de estas humildes siervas de los pobres está identificado con el interés general de los pueblos y con las imperiosas exigencias de la humanidad doliente. El Asia, el Africa y la Europa han comprendido esta verdad, y cuentan ya entre sus bienes el establecimiento de las hermanas de la Caridad; la América tambien la ha comprendido, y con fecha 16 de agosto de 1843, ha solicitado del director general de esta congregacion que envie diez hermanas para fundar una casa-noviciado en la ciudad de Méjico, y de allí salgan para las demas provincias de la república mejicana.

Luego que se recibió esta solicitud, el director general de las hermanas la elevó al conocimiento del gobierno de la nacion, y tuvo la satisfaccion de saber oficialmente que S. M., altamente interesada en la felicidad de sus antiguos súbditos, aprobaba un proyecto tan ventajoso á la humanidad, y le autorizaba competentemente para que tomase las medidas que en su prudencia estimase oportunas para ultimar un asunto de la mas alta importancia, segun consta de la real órden que le fué comunicada por el escelentísimo señor ministro de la Gobernacion de la Península, con fecha 21 de agosto de 1843. Poco despues y despues de varias negociaciones aprobadas en real órden de 6 de marzo de 1844, las diez hermanas destinadas á tan importante mision, acompañadas de un director y un subdirector, se embarcaban en Cádiz con destino al indicado punto.

Para ser admitida una jóven en la congregacion de España, se exigen las cualidades siguientes: una vocacion legítima y perfecta; ser de muy buenas y esperimentadas costumbres; proceder de familia honrada y de linage que no tenga mancha ni borron alguno; ser de buena estatura; tener la vista aguda y perspicaz; tener buena salud y robustez, sin ningun achaque corporal; estar dotada de una inteligencia suficiente para los diferentes empleos que despues ha de ejercer; saber leer con toda perfeccion, y escribir un poco, siempre que dé esperanzas de mejorar con el tiempo en esto último. Sobre la lectura será rigorosamente examinada, y escluida la que no la haga con perfeccion. La edad ha de ser de diez y seis años por lo me-

nos, y no pasar de los veinte y seis; debe tener amor al trabajo y aficion á los ejercicios de piedad y de virtud; no ha de haber servido de criada, especialmente en la clase ínfima; debe saber algunas de las labores propias de su sexo. Todas las pretendientes llevarán la fé de bautismo y de confirmacion. Han de llevar á su recepcion seis camisas, seis enaguas, seis pañuelos de hilo, seis pares de medias, cuatro pares de bolsillos, una mantilla negra, dos vestidos negros de anascote, seis pañuelos blancos enteros para el cuello, tres pares de zapatos nuevos y un corsé regular, y en dinero 540 reales para todo lo que incluye el primer hábito. Estas prendas se valúan al hacerse cargo de ellas el establecimiento, y si llega el caso de salir una hermana concluido el año de profesion, se las devuelven, ó en su defecto el valor de ellas.

El hábito que usan en España, es en la cabeza un tocado de lienzo blanco, que con una jareta y un cordon les queda ceñido, ocultando todo el pelo; encima se ponen una especie de mantellina tambien blanca, muy almidonada, que les cae hasta la altura del hombro, redonda por detrás, y caidas las puntas por delante; el jubon y la basquiña son de la misma hechura y tela que las francesas, pero negro; un collete blanco; peto y delantal azul cuando están en casa. Para la calle se ponen una especie de mantilla muy grande, que ciñéndosela á la cintura, la suben hasta la cabeza, cubriendo todo el tocado blanco, y bajando las dos puntas por delante á cogerse por dentro de los brazos. En todas ocasiones llevan pendientes de la cintura dos grandes rosarios con varias medallas doradas.

No creemos necesario encarecer el relevante mérito de este piadoso instituto, y el espectáculo de sublime abnegacion que ofrecen esas modestas y virtuosas jóvenes que poseidas de un profundo sentimiento de amor de Dios y de caridad con el prójimo, renuncian á todo el porvenir de su vida, á los placeres del mundo, á los legítimos goces del matrimonio y de la familia, á su libertad y á sus bienes, para consagrarse al cuidado de los enfermos, que padecen á veces males asquerosos y repugnantes, contagiosos quizás, y siempre desagradables para las personas no ligadas á ellos con los vínculos de la familia. La fuerza de la costumbre hace, sin duda, que no admiremos ese generoso desprendimiento de las cosas terrenas, á que sin embargo de llamarnos imperiosamente la voz de nuestra naturaleza, saben renunciar con valor esas jóvenes, hermosas muchas de ellas, y á quienes el mundo ofrecia acaso un lisongero porvenir, trocándolo por la vida de penalidades, de privaciones, y de continua servidumbre que se imponen. La virtud llevada á este estremo, es el heroismo, mil veces mas digno de ser exaltado que las acciones calificadas de grandes en el mundo, á las cuales, sin embargo, se ve el hombre llevado por el instinto de su propia naturaleza, á que no hace mas sino obedecer cuando las ejecuta; pero á poco que reflexionemos sobre el carácter y condiciones de este piadoso instituto; á poco que comparemos la vida de las jóvenes hermanas de la Caridad con la vida de las jóvenes del mundo, no podremos menos de conceder á las primeras un admirable temple de alma, una grande elevacion de miras, que haciéndolas superiores á la existencia terrena y fijando su consideracion en su verdadero destino, les da la fuerza necesaria para desprenderse de los lazos que las unen al mundo, y aspirar solo á esa gloria imperecedera y eterna que es la recompensa de las grandes virtudes y de los heróicos sacrificios.

HERMANDAD. (LA SANTA) Llamábase asi una especie de cuadrilla, ronda ó gente armada con su uniforme particular, destinada á perseguir los ladrones y foragidos. Fundóse en el año de 1489 por los Reyes Católicos. Habia una *hermandad* en Toledo, otra en Ciudad-Real y otra en Talavera, y asimismo las habia *Vieja* y *Nueva*. Tenia tambien el nombre de *Santa Hermandad* un tribunal con jurisdiccion para proceder contra los delitos cometidos en despoblado. Tenía *sus constituciones* y *prontuario de delitos*, en el cual se prevenia sumariamente la pena ó castigo que debia imponerse á los delincuentes aprehendidos por los cuadrilleros de la *Santa Hermandad*, á saber: salteamientos de bienes, fuerza de mugeres en despoblado (como no sean públicas, rameras), muertes, heridas alevosamente inferidas ó intentadas, pena de muerte á saeta: hurto de 150 maravedises, y de aqui á abajo, destierro con azotes, pagando doblado á la parte y mas el cuarto para gastos del tribunal. Si fueren 500 maravedises, cortadas las orejas y cien azotes; si 5,000, cortado el pie condenándole á que no pudiese montar mas á caballo; pena de muerte escediendo de esta cantidad, y por ello asaeteado en el campo con precision de tirarle los *cuadrilleros* siete saetas: y en los demas casos conforme á las leyes del reino.

En el título XXXV, libro XII, de la Novísima Recopilacion, se habla esclusiva y estensamente de los alcaldes y oficiales de la *Hermandad*, y de los casos y delitos sujetos á su jurisdiccion, única materia de que se trata en las veinte y siete leyes que comprende, correspondientes á otras de la Novísima Recopilacion del título XIII, libro VIII. Trata la primera de la eleccion y nombramiento de alcaldes de la *Hermandad* por ambos estados, apareciendo por dichas leyes que don Fernando y doña Isabel en Córdoba, á 7 de julio de 1496, formaron y publicaron el cuaderno que comprende la mayor parte de los dichos títulos de ambos códigos. La segunda de los casos y delitos de *Hermandad* en que deben conocer los jueces de ella. La tercera del nombramiento de *cuadrilleros* de la Hermandad por los alcaldes de ella, para perseguir los malhechores y la manera de

hacer justicia en ellos. La quinta la informacion necesaria para prender como para condenar los delincuentes en casos de Hermandad. La décima cuarta se ocupa en prescribir la destruccion de las fortalezas en que se acogieren malhechores y confiscacion de los bienes de estos. La décima sétima ordena el auxilio que debian prestar las justicias á los alcaldes y ministros de la Santa Hermandad, para el uso de su jurisdiccion. Las demas son disponiendo la manera de sustanciar en las causas de la Hermandad en todas sus instancias, bien ante sus alcaldes, bien ante los tribunales de alzada, escepto la vigésima sétima que es la instruccion que debian observar las hermandades de Ciudad-Real, Toledo y Talavera, para su gobierno, y calidades de sus ministros y dependientes para su admision. Hé aqui lo que en resúmen contiene esa especial legislacion de una mas célebre institucion, siquiera por haberla inmortalizado en su Quijote el Manco de Lepanto.

En cada ciudad, villa ó lugar que fuere de treinta ó mas vecinos debian elegirse y nombrarse dos alcaldes de Hermandad, uno del estado noble y otro del estado llano, ó como dice la ley, el uno de los *caballeros* y *escuderos* y el otro de los *ciudadanos* y *pecheros*, siendo obligatorio el cargo, so pena de multa, destierro y otras penas, debiendo durar un año en él hasta nueva eleccion. Los casos y delitos en que debia conocer la Hermandad eran los siguientes con esclusion de otros: robos, hurtos y fuerzas de bienes muebles y semovientes, ó en robo ó *fuerza de cualesquier mugeres que no sean mundarias públicas*, haciéndose en despoblado, ó yermos, ó en poblado, si los malhechores saliesen al campo con los tales bienes que hubieren robado, ó sacasen á las mugeres al campo por fuerza. Salteamientos de caminos, muertes, heridas en yermo ó despoblado, por alevosia, ó traicion ó por asechanzas, ó *seguramente*, ó por *causa de robar* ó *forzar*, aunque esto no tuviese efecto: la cárcel privada ó prision de cualquier hombre ó muger que fuere hecha por su propia autoridad (voluntad) en yermo ó en cualquier poblado, si con el preso saliere al campo ó si prendiere á arrendador ó recaudador por coger las cuentas reales en yermo ó poblado: la quema de casas, viñas, mieses y colmenares, haciéndose á sabiendas en yermos y despoblados (entendiéndose ser estos para la Santa Hermandad los lugares descercados de treinta vecinos abajo): la muerte, herida ó prision inferida á cualquier indiduo de cual quier clase de la Hermandad mientras sirvieren sus cargos, y aun despues de ellos si recibieren el mal por causa de los mismos: lo propio la muerte, herida, prision ó atroz injuria hecha á cualquier procurador, ó mensagero, ó negociador de las juntas generales y provinciales que iban á crearse: todos los delitos cometidos en los quince dias que duraren las juntas en los pueblos donde estas tuviesen lugar y con las personas que las compusieran y sus *familiares* y *continuos*.

La manera de perseguir á los malhechores era muy á propósito para conseguir el objeto, pues consistia en mandarles pregonar en todos los pueblos del tránsito de los perseguidorés, desde que estos tenian noticia de algunos de aquellos, haciendo repicar las campanas en dichos pueblos y debiendo seguir la persecucion cinco leguas mas allá del punto de donde salieron los primeros *cuadrilleros*, y siendo entonces reemplazados por otros nuevos, á mas de todos los vecinos y transeuntes que llamaban al paso en su auxilio.

Una vez reducidos los malhechores á prision por los *cuadrilleros*, debia llevárseles al punto en que cometieron el delito y habiendo alli jurisdiccion debia ejecutarse en ese punto la justicia. Siendo de notar la severidad que se habia desplegado para que no pudiese haber lenidad y pudiesen los robados ó maltratados esperar la indemnizacion posible: disponíase que si algun concejo fuere negligente en nombrar ó tener en ejercicio á sus alcaldes y cuadrilleros, ó si los mismos eran culpados ó siquiera morosos en perseguir malhechores y en administrar justicia segun dichas leyes especiales, incurriera en la pena de 2,000 *maravedises* para costas de la Hermandad, y ademas la indemnizacion al robado, herido ó herederos del muerto de lo que *sumariamente paresciere y constare que le fué tomado y robado*; y habiendo muerte ó herida que fueren castigados á vista del consejo de las cosas de la Hermandad, con lo cual se hacia efectiva la responsabilidad. «La muerte, dice la ley 7.ª, título XIII, libro VIII, Recopilacion, de saeta á que el malhechor fuese condenado, debe ser dada y ejecutada en esta manera: que los alcaldes y cuadrilleros hagan sacar y saquen el tal malhechor al campo y pónganle en un palo derecho; que no sea á manera de cruz y tenga una estaca en medio y un madero á los pies, y alli le tiren las saetas hasta que muera naturalmente; procurando todavia los dichos alcaldes como el tal malhechor resciba los sacramentos que pudiere rescibir, como cathólico cristiano, y que muera lo mas prestamente que ser pueda, porque pase mas seguramente por su ánima, etc.»

Para que nadie pudiese proteger á malhechores abrigándoles en sus heredades, castillos, etc., se mandó bajo esta fórmula *á todos los concejos, corregidores, justicias, regidores, caballeros, escuderos, oficiales y homes buenos y á otras cualesquier personas singulares de cualesquier ciudades, villas y lugares de los dichos nuestros reinos, asi de lo realengo como de lo abadengo, señorios y behetrias y á los alcaides y tenedores de cualesquier castillos y casas fuertes á donde huyeren y se receptaren cualesquier malhechores y a los perlados y caballeros cuyas fueren las tales villas y casas fuertes y llanas* que entregasen libremente al malhechor ó malhechores á los alcaldes ó cuadrilleros de la Hermandad, dejasen reconocer

sus heredades, castillos ó términos, y no los negasen bajo pena de 100,000 maravedises para los gastos de la Hermandad, y que ademas incurrian en la misma pena que correspondiese al reo que se buscaba, con el pago al querellante los daños é intereses y á la Hermandad todas las costas y gastos que hubiese hecho. Esta disposicion y la siguiente manifiesta el lastimoso estado en que se encontraba España al advenimiento al trono de los Reyes Católicos, que sábiamente mataron el feudalismo para dar unidad á la monarquia, debilitando en lo posible los fueros y la pujanza de los grandes de estos reinos, que eran entonces otros tantos reyezuelos, y absorbiendo en la corona hasta los maestrazgos dé las órdenes militares, que eran los patrimonios mas pingües de la península ibérica y los que por tanto mantenian mas lanzas y caballos en la guerra. El robo, el pillage, la violacion estaban á la órden del dia, y los facinerosos infestaban los caminos y los campos, las aldeas y aun los grandes pueblos, llenando de terror á todos los pacíficos habitantes, con lo cual ahuyentaban á los hombres de las faenas de la agricultura, comprometiendo asi el desarrollo de la misma. Era, pues, necesario un rigor estremado para empezar á hacer respetar las vidas y haciendas en general y á infundir veneracion al principio de *autoridad real* tan despreciado, tan relajado en los precedentes reinados de don Enrique IV, *el Impotente* y su padre don Juan II. La disposicion á que aludimos era la facultad de declarar *casos de hermandad* cuando los capitanes y gentes de ella por mandado de los reyes cercasen cualesquier lugares ó fortalezas por haber alli robado, acogido ú ocultado no queriendo entregar á los malhechores, fuesen tomados dichos lugares y fortalezas con todos sus bienes y pertrechos y cuanto en ellos se encontrare, siendo confiscados todos en beneficio de la Hermandad, ordenando ademas el derribo de dichos castillos, fortalezas y sus cercas en castigo de los rebeldes á la autoridad real y para que en lo sucesivo fuese respetada cumplidamente esta.

Hay que advertir que las 18 leyes primeras del título XXV de que vamos hablando, fueron dadas por los Reyes Católicos, pero las 19 y 20 lo fueron por doña Juana y don Cárlos I; la 21 y 22 solo por éste en Segovia; la 23 por ambos en el mismo punto; las 24 y 25 por don Felipe II en las córtes de Madrid, y las dos últimas por don Felipe V, siendo la 27 la *instruccion que debian observar las santas hermandades de Ciudad-Real, Toledo y Talavera para su gobierno, y calidades en la admision de sus ministros y dependientes.*

Por último, diremos que ellas se conservaron hasta estos tiempos presentes, llamadas siempre y de antiguo *Reales y viejas hermandades* de Ciudad-Real, Talavera y Toledo; pero que por la ley de 7 de mayo de 1835 fueron estinguidas con sus tribunales privilegiados, y concluyó la exaccion de ciertos derechos que aun percibian para atender á sus gastos.

HERMETICOS. (*Filosofía y libros.*) El Thot, ó Thaut egipcio, el Hermes griego, es el dios de las artes, de la ciencia, el sublime revelador de los arcanos divinos á los pueblos de Occidente; es la personificacion de la inteligencia en todas sus aplicaciones.

Los griegos, á la verdad, no le atribuyen la fundacion de ninguna filosofía, de ninguna religion particular; empero los egipcios lo creian autor, segun el testimonio de Manethon, de 36,525 libros de sagrada doctrina, ó de 20,000 si hemos de dar crédito á las afirmaciones de Seleuco y de Julio Firmico.

Jamblico, de quien tomamos estos datos numéricos, pretende conocer 1,200 libros de Hermes que versan esclusivamente acerca del conocimiento de los dioses.

En esto hay, no cabe duda, equivocacion ó presuncion: es muy posible que estos escritores tomen, por otras tantas obras herméticas, los numerosos ejemplares de una especie de enciclopedia que poseian los templos egipcios.

He aqui lo que sobre este particular leemos en un pasage de las Estromatas de Clemente de Alejandría.

«Los egipcios, dice, tienen tambien su filosofía, segun se echa de ver por sus ceremonias religiosas.

«En primera fila marcha el *chantre* con uno de los símbolos de música. Dícese que ha de saber dos libros de Hermes que contienen, el uno himnos religiosos, y el otro un reglamento para la vida de los reyes.

«En seguida del chantre viene el *horóscopo* (observador de los astros), el cual ha de saber los libros astronómicos de Hermes, que son cuatro, y que tratan; el primero, sobre el órden de los planetas; el segundo, acerca de las conjunciones y fases del sol, y los otros dos, de la salida de los astros.

«En pos de este viene el *escriba* sagrado, con plumas en la cabeza, con un libro en la mano y una *regla* (especie de paleta), en la que están la tinta y la caña de escribir. Es de su incumbencia conocer los libros geroglíficos, la cosmografía, la geografía, las posiciones del sol y de la luna, lo que concierne á los cinco planetas, la corografía del Egipto, la descripcion del Nilo, el ornamento de los templos y de los lugares consagrados, las medidas y otras cosas útiles en los lugares santos.

«Viene despues el *estolista* (ó adornador ú ornamentista) con el codo de la justicia y la copa de las libaciones, el cual está encargado de todo cuanto concierne á la instruccion religiosa y á la eleccion de las víctimas. Diez volúmenes contienen la esposicion de los sacrificios, de las primicias, de los himnos, de las preces, de las pompas, de las fiestas y otros asuntos relativos al culto de los dioses en Egipto.

«En fin, se presenta el *profeta*, trayendo por delante del pecho el *hydrion* (vaso de agua lus-

tral), seguido de los que llevan los instrumentos para la fabricacion del pan. El profeta, como gefe del culto, aprende de memoria los diez libros llamados *hicráticos* (ó sacerdotales), que tratan de las leyes, de los dioses y de la instruccion de los sacerdotes; pues el profeta egipcio está tambien encargado de velar la distribucion de las rentas.

«Hay, en suma, cuarenta y dos libros necesarios á Hermes, de los cuales treinta y seis comprenden toda la filosofía egipcia, y son aprendidos por las personas que acabo de nombrar: los seis restantes pertenecen á los *pastoforos* (conductores de imagencitas y templitos de los dioses), y tratan de medicina, de la construccion del cuerpo humano, de las enfermedades, de los instrumentos, de los remedios, de la medicina de la vista, de la de las afecciones peculiares de las mugeres.»

Este testimonio es muy precioso, y salvo algunos puntos oscuros, confirma en sus partes esenciales una porcion de monumentos del antiguo Egipto, y nos pone de manifiesto con claridad toda la ciencia tradicional é inmutable de aquel pueblo como revelada por un dios, esto es; por Thaut ó Hermes, personage al cual es imposible asignar en la historia una fecha ó una genealogía precisas. (*Vease* MERCURIO.)

Ahora bien: ¿podremos tomar como restos de la enciclopedia hermética, descrita por Clemente de Alejandría, los oráculos, las obras de astrología, de medicina, de química, de historia natural y de filosofía que desde el segundo siglo de nuestra era, han circulado, á lo que parece, bajo el nombre de Hermes?

Galeno no vacila, por lo que toca á la medicina, en negar la autenticidad de la coleccion hermética; y los sabios modernos han seguido su ejemplo, apoyándose en pruebas que casi no admiten réplica.

Empero reina todavía algun desacuerdo acerca de la parte filosófica.

El *Pœmander*, y los diez y ocho ó veinte fragmentos griegos que á él se refieren; el *Asclepius*, diálogo que conocemos solamente por una traduccion latina, que lleva el nombre del célebre Apuleyo, se citan hoy dia como monumentos de la antigua sabiduría egipcia.

En Alemania, dos clarísimos ingenios, Goerres y Creuzer; en Francia, el sabio traductor de la *Symbolique*, quieren, á lo que parece, reconocer en ellos, con mas ó menos restricciones, una esposicion de las doctrinas secretas de los sacerdotes de Menfis y de Sais, de aquellas doctrinas en las que Solon, Pitágoras, Platon, y tantos otros despues de estos, bebieron algunos principios de su filosofía.

Mas si los mencionados filósofos se inspiraron con los misterios de los santuarios egipcios, ¿cómo es que ninguno de ellos, hasta Plutarco, cita los libros de Hermes?

¿Cómo es que Plutarco, con motivo del nombre de una divinidad los llama: *los pretendidos libros de Hermes?* (*de Iside et Osiride.*)

¿Cómo es que despues de Plutarco no se les mencione hasta el momento en que los apologistas y los santos padres evocan aquellos testos para enseñarnos mas allá del paganismo una verdad mas pura que el culto politeista, como emanante de las revelaciones primitivas en que el cristianismo apoya toda su autoridad?

Si paramos nuestra atencion en la multitud de libros apócrifos, engendrados desde la época ptolemáica, por el contacto y por el conflicto de la religion judáica con la griega; si tomamos en consideracion los muchos que, sobre todo se compusieron entre el siglo II y VI de nuestra era, para, en cierto modo, alimentar una lucha en la que las pasiones de los sabios mismos se armaban con un testimonio cualquiera favorable á su causa; si traemos á la memoria los libros atribuidos á los antiguos pitagóricos, á los primeros apóstoles, á San Dionisio el Areopagita; los oráculos sibilinos, los pretendidos poemas de Orfeo, el título de una obra atribuida por Suidas al personage muy sospechoso de Sancomaton, *sobre la fisiologia de Hermes*; si pesamos con detenimiento todos estos hechos, surjirá necesariamente una presuncion muy grave contra el autor de los libros herméticos.

Una rápida ojeada sobre el conjunto y algunos pormenores de la coleccion, darán aun mas fuerza á estas primeras dudas.

Martilo Ficinus es el primero que ha coleccionado lo que quedaba de la filosofía hermética compilando los manuscritos y las citas desparramadas en los platónicos y en los autores cristianos.

En 1471 dió una traduccion latina.

Turnebe publicó en 1554 el texto griego, y Fr. Patrizzi lo dió á luz por dos veces con algunas adiciones á continuacion de su célebre obra titulada: *Nova de universis philosophia.*

En esta última edicion, á la verdad, muy incorrecta, cada capítulo lleva al fin las observaciones de un censor eclesiástico, en las que se señala al lector cristiano las proposiciones poco ortodoxas ó enteramente falsas.

Esta circunstancia nos da á conocer bajo qué punto de vista eran consideradas las doctrinas del falso Hermes por los eruditos del renacimiento, esto es, bajo el mismo punto de vista que las miraban en otro tiempo los doctores de la iglesia naciente.

Del mismo modo que Lactancio y San Agustin, invocaban á Hermes como sapientísimo teólogo, casi como un confesor anticipado del Dios único, que un dia habia de proclamar el cristianismo, asi tambien Patrizzi y Baronius se inclinan á dar á su testimonio una autoridad religiosa; y la censura oficial de Roma, salvo algunas reservas, no cree que debe entredichar su lectura á las almas piadosas, como si en ella viese, al contrario, una ayuda útil y una preparacion cómoda á la enseñanza evangélica.

Y es que, en efecto, la teología del falso

Hermes toma de Pitágoras, de Platon, algunas de las formas mas elevadas de su espiritualismo, de la Biblia, atrevidas metáforas que espresan la omnipotencia de Dios y la sublime poesía de la creacion.

Muéstrase aqui el politeismo dominado, velado por la idea de una inteligencia única y superior.

Y si esto no es aun el dogma cristiano, es algo que se le asemeja mucho para que se perciba un trabajo de conciliacion artificial.

En efecto, ¿cómo no reconocer el Génesis en frases como estas?

«El espíritu existia antes que la naturaleza húmeda que ha salido de las tinieblas.

«Todo estaba confuso y oscuro antes que el Verbo viniese á animarlo todo.

«Dios hizo el hombre á su imágen.

«La oscuridad reinaba sobre el abismo, el agua y el espíritu eran potencias en el caos.»

En el 13.º fragmento, estas grandes imágenes están mezcladas con otras semejantes del *Timeo* de Platon.

Mas luego leemos sin alteracion notable palabras del apóstol San Juan, ó á veces se reproduce toda una escena del Evangelio.

Thaut está puesto en lugar de Jesus, tiene discípulos que le interrogan, á los que revela los misterios del divino pensamiento.

A veces son arranques de entusiasmo:

«Que la naturaleza del mundo entero escuche la voz de mi himno; entreábrete, oh tierra; entreabríos, cataratas de los cielos; árboles, suspended el murmullo de vuestro follage: voy á cantar el Señor de la creacion, el todo y la unidad. Voy á celebrar aquel que todo lo ha creado, aquel que ha fijado la tierra, suspendido el cielo, que ha querido que del Océano, una agua dulce se derramase por la tierra habitada ó sin habitantes para el alimento y el uso de todos los humanos. Es el ojo de la inteligencia que recibe los elogios que mis poderes le ofrecen.»

Otras veces son oráculos, cuya espresion vaga y general habia de justificarse tarde ó temprano con algun suceso.

«¡Oh Egipto! ¡oh Egipto! de tu religion solo vivirán tus fábulas, fábulas increibles para la posteridad; solo quedarán palabras escritas en piedra, recordando acciones piadosas. El Egipto será habitado por el escita, por el indio ó por cualquier otro pueblo estrangero, por cualquier pueblo bárbaro de la vecindad. En efecto, la Divinidad se volverá al cielo, y los hombres, abandonados á sí mismos, morirán todos, y el Egipto será abandonado á la vez de Dios y de los hombres.»

Todo esto es puesto en escena de una manera estraña.

He aquí, por ejemplo, como comienza el *Pœmander* ó *Pœmandres*.

«Un dia que yo meditaba acerca de los seres, y que mi pensamiento se remontaba á elevadísimas regiones, mis sentidos corporales, profundamente embargados, como acontece á los hombres que se duermen despues de una comida escesiva ó de un fatigoso trabajo, creí ver un ser de enormes dimensiones, que me llamaba por mi nombre y me decia:

«¿Qué quieres oir y ver? ¿Qué quieres aprender y conocer y por el espíritu?

«Yo le dije: Y tú, ¿quién eres?

«Soy, respondió, *Pœmander*, el espíritu de la verdad: sé lo que tú quieres, y por todas partes estaré contigo.....»

La enseñanza comienza por una vision sublime, en la que el oyente del divino profeta es arrebatado en espíritu al mundo de las ideas y de la luz.

Allí ve cambiarse la oscuridad en agua, y escaparse un humo de esta agua: del humo sale un sonido inarticulado que es como *la voz de la luz*: ¿y de esta luz, qué es lo que sale? el *Verbo*, el Verbo que se estiende por toda la naturaleza.

Pœmander pregunta entonces á Thaut si comprende lo que ha visto. Thaut responde solamente que *él comprenderá* (γνωσομαι.)

En efecto, la vision tiene necesidad de un comentario, que no se hace esperar, pero que no la aclara mucho, segun nuestro modo de ver, aunque entran bellísimas ideas é imágenes tomadas de los libros santos ó del platonismo.

Pœmander concluye con estas palabras:

«Y ahora ¿por qué tardar, puesto que tú has recibido toda la ciencia, á ser la guia de los que son dignos, para que la raza humana sea, gracias á tí, salvada por Dios?»

Diciendo estas palabras, *mézclase con las potencias.*

Thaut, despues de darle las gracias por su revelacion, dirige á los humanos una alocucion muy edificante acerca de la necesidad de pensar en las cosas del cielo, y en seguida endereza fervorosas preces á la Divinidad. Luego viene el *Discurso universal de Hermes Trismegisto á Tot*; despues un trozo en el que se demuestra *que el bien solo existe en Dios*, dedicado á Asclepius; otro á Ammon *acerca del alma*; y todos estos varios personages reaparecen en el diálogo intitulado *Asclepius.*

Aquí Hermes Trimegisto tiene por oyentes á Ammon, Asclepius, sus discípulos, á Tot, su hijo, á quien dice, que ha dirigido *por escrito*, lo mismo que á Ammon, muchos discursos sobre física y moral (*multa physica ethicaque.*)

El diálogo pasa entre Asclepius y Hermes, ó mas bien es un largo discurso del maestro interrumpido por intérvalos con breves cuestiones del discípulo, y lleno de las mismas especulaciones teológicas sublimes á veces, pero al mismo tiempo poco original, y ordinariamente oscuro y confusísimo.

Termina como el Pœmander con una oracion á Dios en accion de gracias por haberse manifestado de este modo á sus indignas criaturas, y para pedirle que las mantenga siem-

pre en estos sentimientos de alta piedad.

En seguida todos los interlocutores van á hacer una merienda, á la manera de los pitagóricos, en la que no habrá carne de los animales: *puram sine animalibus cœnam.*

¿Qué familia es esta, mitad griega, mitad egipcia, de profetas y de mistagogos?

Hermes nos habla en el capítulo 37 del mismo diálogo, de su abuelo, cuyo nombre llevaba.

¿Este primer Hermes es aquel que, bajo un nombre mas abstracto, se dirige á Trimegisto en el décimo fragmento griego (*El Espíritu á Hermes*?)

¿Cómo tomar por lo sério una genealogía en la que *segun el uso griego y romano* como sencillamente dice un intérprete antiguo, dos nombres alternarian de padre á hijo?

¿Quién es ese abuelo de Asclepius que se nos vende como el inventor de la medicina?

Sin duda, se puede admitir con algunos sabios modernos que el Egipto ha reconocido muchos Hermes, encarnaciones sucesivas y diversamente poderosas del mismo principio divino; que le ha atribuido ciertas revelaciones acerca del orígen del mundo, de la naturaleza de las cosas, de los deberes del hombre para con su Criador; que una parte de este enseñamiento ha pasado á Grecia, ya por tradicion confusa, ya por alguna traduccion de los monumentos simbólicos del culto de Hermes, que Pitágoras y Platon se han inspirado á veces en sus estudios, ó que ciertas opiniones, miradas hoy dia como pitagóricas y platónicas, emanan de la fuente hermética.

Empero, por una parte, siempre parecerá imposible que los fragmentos de la filosofía hermética que hoy dia leemos, hayan sido traducidos de originales egipcios: el estilo lleva el sello griego y de fecha muy reciente.

No es ya la lengua de Platon, ni la de Aristóteles, ni la de Plutarco; es si la de la escuela de Porfirio y de Ammonio en toda su riqueza y con toda su sutileza, abundando en metáforas evidentemente tomadas al uso griego, por ejemplo, al vocabulario de la música, y allá y acullá inadvertencias muy significativas como la mencion del escultor Fidias (pág. 97, ed. Turnebe) el relato de una aventura sucedida al músico Eunomius de Locres en los juegos píticos, relato ciertamente gracioso, pero que revela la falsificacion.

Añádese á todo esto ciertos modos de hablar que dicen mal en boca de un profeta, como en esta frase del *Asclepius*: «Lo que se dice ser esterior en el mundo, toda vez que haya algo esterior en el mundo, *cosa que no creo*, etc.,» títulos misteriosos, como la *llave*, el *crater* ó la *monada*. (*Diálogos de Hermes con su hijo Tot*); una oscuridad á menudo confesada, calculada como en el fragmento del himno que hemos citado; indicios son que descubren los escritos trabajados en los talleres de la teurgia entusiastas y de grosera falsificacion, los cuales se multiplicaron durante la lucha del paganismo contra las doctrinas cristianas.

En este caos de palabras y de ideas, en el cual el raciocinio como que fluctua, que avanza un momento para recular en seguida, en el cual todos los sistemas se entrechocan; en el cual todas las doctrinas pueden ir á buscar argumentos; á nadie causará estrañeza que se encuentren algunas opiniones conformes con el sentido de los antiguos símbolos egipcios, empero nadie podrá hallar una espresion auténtica de esta religion tan original.

El fanatismo de las pasiones religiosas y la inesperiencia de la crítica solamente han podido dar crédito, en este punto, á las preocupaciones.

Hace dos siglos que Casaubon ha puesto todo esto fuera de duda en su polémica con Baronius. Desde entonces la filosofía ha reproducido las mismas conclusiones: en 1837 M. Baumgarten-Crusius, en un opúsculo consagrado á este asunto, ha aducido nuevas pruebas en favor de dichas conclusiones.

Fabricius: *Bibliotesa griega*, tomo I, página 64—89, edic. de Harlés.

Creuzer: *Symbolique*, libro III, con las notas de M. Guigniaut, entre otras la 6.a y la 11.a

Guignaut: *De* Ερμου *seu Mercurii mythologia*, en 8.°, Paris, 1835.

Jourmou: *Memoires de l'Academie dès Inscriptiones et Belles Lettres*, tomo I.

Zoega: *De origene et und obeliscorum*, en fol. Roma, 1797, página 503 y siguientes, en donde están reunidos todos los textos relativos á los libros de Thaut.

Lenglet du Fresnoy: *Histoire de la philosophie hermetique*, 3 vol. en 12, Paris, 1742, tomo I.

Hay en francés dos traducciones incompletas de los fragmentos griegos de Hermes, la una por du Preau, en 8.°, Paris, 1549—1557, la otra por de Foyx de Candolle, en 8.°, Burdeos, 1574.

Puédese tambien consultar el Diccionario filosófico de Voltaire, artículo *Hermes*.

HERMINIA. (*Historia natural.*) Género de lepidópteros de la familia de los nocturnos, establecido por Latreille, que en la última edicion del *Reino animal* de Cuvier, le coloca en la seccion ó tribu de los deltoides, pero que en la *Historia de los lepidópteros de Francia*, y en el *Catálogo de los lepidópteros de Europa*, forma parte de la tribu de las piralidas. Lo que caracteriza principalmente á las herminias, es mas que todo la longitud y grosor de sus palpos, levantados por delante de la cabeza, y ademas el nudo ó hinchazon que las antenas de los machos presentan en su mitad.

El corte de las alas de las herminias, y la manera como quedan colocadas durante el reposo, dan á estos animales la forma de un triángulo casi plano. Generalmente son cenicientas, y las alas superiores están atravesadas por tres líneas mas oscuras, cuyo centro es bastante sinuoso.

Estos lepidópteros no se encuentran sino en los bosques, prefiriendo unas especies los que están en lo llano y son sombríos y hú-

medos, y otras los que son secos y montuosos. Todas tienen el vuelo corto y bajo, y cuando se les persigue se agachan en la yerba en lugar de ocultarse bajo las hojas de los árboles. El verdadero tiempo de su aparicion, es en medio del verano.

El número de especies de este género, se reduce á ocho, de las cuales citaremos como tipo á la *herminia barbalis* (*piralis id.* de Lineo ó *crambus barbatus* de Fabr.) que se encuentra en toda Europa y aparece á fin de junio en los alrededores de Paris.

HERNIA. (*Medicina.*) Llámanse hernias unos tumores formados por la dislocacion de las partes blandas que, por una abertura natural ó accidental, salen fuera de la cavidad que las contiene habitualmente. Se las ha designado tambien con los nombres de *esfuerzos, esguinces, quebraduras, relajaciones*, y otros mas ó menos impropios, y ya poco usados en el dia.

En las tres grandes cavidades del cuerpo pueden presentarse las dislocaciones de que hablamos. El cerebro, el corazon, los pulmones y la mayor parte de las vísceras abdominales, pueden, dislocándose total ó parcialmente, dar lugar á la formacion de los tumores herniarios; sin embargo, nos limitaremos en este artículo á indicar tan solo la posibilidad de la existencia de las dislocaciones del cerebro y de los órganos del pecho, por presentarse muy raras veces, y por ser casi siempre el resultado ó el síntoma de una enfermedad mas importante.

Las hernias pueden tener su asiento en cualquier punto del abdómen; si bien es lo mas comun que aparezcan en su parte anterior é inferior, pues presenta esta region menos resistencia á la dislocacion de las vísceras, no solo por carecer de fibras carnosas, sino tambien porque tiene aberturas naturales. Lo mas frecuente es que se formen en la ingle, en el ombligo, encima y debajo de esta abertura, siendo ya mas raras en la vagina, en la parte interna y superior del muslo, y en su parte superior y posterior.

Las hernias toman diferentes nombres segun el sitio que ocupan. Todas las vísceras del abdómen, menos el duodeno, el páncreas y los riñones, pueden dar lugar á hernias; si bien no todas se dislocan con igual facilidad. Cuanto menos sujetas están, tanto mas fácilmente se salen de la cavidad que las contiene; por eso el epiploon y el yeyuno se dislocan con mucha mas frecuencia que el estómago, el bazo y el hígado, los cuales raras veces originan hernias.

Las vísceras del vientre tampoco tienen igual tendencia á escaparse por todos los puntos que pueden dar paso á las hernias: y asi se observa que el redaño y el yeyuno salen generalmente por el anillo umbilical, el ciego por el arco crural y por el lado derecho; pero tambien se les encuentra á veces en hernias formadas al través de otras aberturas, de suerte que es imposible fijar con exactitud, atendiendo solo á la posicion, la abertura por la cual puede escaparse una víscera.

La mayor parte de las vísceras, al separarse de su sitio natural, empujan delante de sí el peritoneo, cuya membrana forma á las hernias una túnica que se llama *saco de la hernia*. Cortísimo es el número de las que carecen de esta túnica, ó de aquellas en las cuales su presencia es aun dudosa: tales son las hernias que sobrevienen á consecuencia de una herida penetrante del vientre, ó las que padecen aquellos individuos en quienes se ha intentado la cura radical. Las hernias de la vejiga, del ciego y del colon tienen comunmente tan solo un saco accesorio, porque conservan en tal caso los órganos la disposicion que tienen en el abdómen, es decir, que parte de su circunferencia no se halla en relacion con el peritoneo. El saco que esta membrana forma es muy estensible, de modo que sus roturas dependen de causas esteriores; de ordinario presenta una porcion ensanchada, de forma variable, y otra angostada que recibe el nombre de *cuello*, el cual se origina de resultas del obstáculo que la abertura que da paso á la hernia opone á su desarrollo en tal punto, y de la compresion que alli ejerce. Cuando á consecuencia del aumento de la hernia sale fuera de la abertura la porcion angostada, pasa á ser comprimida otra parte del saco, formándose por lo tanto un nuevo angostamiento, y asi sucesivamente pueden ir formándose muchos *cuellos* ó atragantamientos.

La cara esterna del saco se une á las partes que le rodean por medio de un tejido celular ordinariamente flojo, sobre todo en las hernias recientes; pero en las antiguas, y particularmente en las que no han sido reducidas, el tejido celular está ya mas apretado, y de consiguiente se adhiere el saco con fuerza á los órganos inmediatos. La cara interna del saco, por lo general lisa y tersa, se presenta lubrificada por una serosidad que á veces se acumula en grandes cantidades. Esta cara interna, lo mismo que la esterna, es simplemente contigua á las partes con las cuales se relaciona, ó bien contrae con ellas estrechas adherencias. Segun sean estos casos diferentes, asi puede ser una hernia *reductible* en totalidad, es decir, con el saco, ó serlo tan solo en parte, ó bien, en fin, no ser susceptible de reduccion.

Causas. Las causas de las hernias son predisponentes ó eficientes. Entre las primeras tiene un lugar todo lo que, con motivo de una disposicion natural ó accidental, puede disminuir la falta de resistencia que deben presentar las paredes abdominales. Como tales, debemos considerar la falta de fibras carnosas en ciertos puntos, la endeblez de las paredes del vientre, ya por una distension forzada, como en la preñez ó la hidropesía, ya por un accidente, como una herida ó un absceso desarrollado en el espesor de las paredes abdo-

minales. Las aberturas que dan paso á los vasos merecen ser tenidas por una causa principal que predispone á las hernias, cuya formacion se halla no menos favorecida por todas las causas que pueden contribuir á agrandar ó bien á relajar estas aberturas, como, por ejemplo, la estension forzada del tronco, un movimiento torciéndole hácia atrás, las profesiones que exigen una estacion prolongada ó frecuentes genuflexiones, y las enfermedades que hacen pasar al cuerpo desde un estado de mucha gordura á un gran enflaquecimiento. Considéranse tambien como causas predisponentes de las hernias todo crecimiento, prolongacion ó desarrollo de las vísceras que tienden á aproximarlas á puntos por los cuales pueden salir. Por eso la prolongacion del epiploon ó redaño, á medida que nos alejamos de la infancia, puede dar ocasion á que forme hernia. Fácil es tambien de conocer que los vestidos que repelen los órganos hácia los puntos mas débiles de la pared abdominal, y principalmente los corsés y los calzones con pretina que oprimen el vientre de arriba abajo, pueden contribuir al desarrollo de las hernias. Igualmente se ha dicho que el uso prolongado de alimentos oleaginosos ó de bebidas acuosas, podia favorecer su formacion; pero estas causas ejercen una accion mucho menos directa que las que acabamos de mencionar.

Los dos sexos se hallan sujetos á las hernias, si bien son mas comunes en los hombres que en las mugeres, lo cual sin duda alguna dependerá de que los primeros se hallan espuestos con mas frecuencia á los esfuerzos capaces de producirlas. Las hernias inguinales son las que atacan mas á menudo al hombre; al paso que en las mugeres tienen preponderancia las femurales y las umbilicales. Los niños y los adultos se ven atacados de hernias mas frecuentemente que los viejos, sin que por eso se hallen éstos exentos de padecerlas.

Observaciones hay que tienden á hacer sospechar si serán las hernias enfermedad hereditaria, pues se han visto ejemplos de padecerlas todos los individuos de una familia, en cuyo caso hay ciertas disposiciones originales que al parecer favorecen el desarrollo de este género de enfermedad.

Las hernias pueden formarse en todas las edades; pero son mas frecuentes en la niñez y en la edad adulta. Están espuestos á ellas lo mismo los hombres fuertes que los débiles, porque si bien en los primeros las paredes abdominales presentan mayor resistencia, tambien para vencer esta son capaces de mayores esfuerzos, y en los segundos se esplica la formacion de las hernias por una razon contraria.

Las causas determinantes son todas aquellas que pueden romper el equilibrio que hay entre las paredes abdominales y las vísceras que reaccionan unas sobre otras comprimiéndose recíprocamente. Debemos colocar en primera línea la contraccion simultánea de los músculos abdominales y del diafragma, la cual se verifica en la mayor parte de los actos de la vida que exijen algun esfuerzo, por ejemplo, cuando se quiere remover ó cargar un fardo, en el vómito y en los dolores del parto, cuando se hace algun esfuerzo para espulsar los orines ó las materias fecales; por eso es muy comun que padezcan hernias aquellos individuos que necesitan hacer frecuentes esfuerzos para orinar á causa de padecer estrecheces de la uretra. El mismo efecto produce la accion de sonarse, de estornudar, de toser. La accion de voccar ó gritar es una de las causas que determinan frecuentes hernias en los niños, como igualmente una fuerte carcajada ó una risa prolongada; y no menos comunes son tambien las hernias formadas á consecuencia de tocar instrumentos de viento. Los saltos, las caidas, ciertos ejercicios que imprimen al tronco sacudidas mas ó menos violentas, como el baile, el montar á caballo, el oficio de corredor, determinan muchas veces, en los que á ellos se dedican, la formacion de hernias; y por razon análoga se esplica la frecuencia de las mismas en los hombres que habitan paises montañosos.

Volúmen. El volúmen de las hernias es muy variable, y depende de la fecha que cuenten y de la abertura que les da paso. Las hernias recientes son por punto general poco considerables; las crurales lo son menos que las inguinales, y estas menos que las umbilicales. Las intestinales tienen generalmente menos volúmen que las epiploicas.

Signos. Los signos de una hernia son la aparicion de un tumor en algun punto del abdómen, pero las mas de las veces, hácia las aberturas de los vasos. Este tumor desaparece ó se mete dentro ordinariamente cuando el enfermo está acostado, ó si está en pie, ejerciendo en él una presion. Si aplicando la mano sobre el tumor se hace toser al enfermo, se nota casi siempre una impulsion sensible; y solo despues de la reduccion se puede tocar el orificio de la abertura que antes no se encontraba.

Pronóstico. Las hernias, que son reductibles y que pueden ser contenidas, constituyen una enfermedad poco temible. No obstante, ciertas consideraciones hay que pueden hacer variar el pronóstico. Asi son menos graves en las criaturas, pues en tan corta edad, es posible una cura radical, la que raras veces se consigue en los adultos, y nunca en los viejos. Las hernias que no se pueden contener, son aun mas funestas á causa del volúmen que adquieren y de la estrangulacion á que siempre se hallan espuestas.

Complicaciones. No siempre se presentan las hernias en el estado de sencillez que acabamos de manifestar, sino que pueden ser asiento de dolores mas ó menos vivos, hacerse irreductibles, ya á causa de las adherencias que se forman, ya por otros motivos; pero la es-

trangulacion es la complicacion mas peligrosa que puede sobrevenir. Se dice que una hernia está *estrangulada*, cuando no solo es irreductible, sino que se halla ademas sujeta á una constriccion continua, que puede convertirse en causa de accidentes graves y hasta mortales. Varios son los agentes que pueden ejercer esta constriccion, si bien lo mas frecuente es que la cause la abertura que da paso á la hernia por el cuello ó los cuellos del saco. Los síntomas ordinarios de la estrangulacion son: primero la imposibilidad de reducir el tumor con solo la mano, un dolor mas ó menos vivo que aumenta con el tacto, con la tos, los estornudos, etc.; al poco tiempo se agregan nuevos fenómenos, como ansiedad en la region epigástrica, náuseas, vomituraciones y supresion de cámaras, juntamente con calentura, tension en el vientre, etc. La estrangulacion se ha dividido en *aguda* y *crónica*, segun la intensidad y la marcha mas ó menos rápida de los síntomas. Esta division tiene mucho interés para el médico, quien en vista de la marcha de los síntomas, debe basar sus medios de tratamiento, y activarlos mas ó menos segun las circunstancias. Si se emplean á tiempo y con discernimiento, la enfermedad se limita á los síntomas que acabamos de indicar, pero en caso contrario se agravan insensiblemente. El vómito pasa á ser bilioso, con acompañamiento de hipo, y al poco tiempo acaba el enfermo por espeler materias fecales. En seguida parece que de repente pasa á un estado perfecto de tranquilidad; pues el vientre baja, el pulso se vuelve pequeño, lánguido ó intermitente; la piel del cuerpo se cubre de un sudor frio; y la que cubre el tumor, se pone lívida y enfisematosa; el intestino entra espontáneamente ó al menor esfuerzo; de ordinario se presenta una deposicion, y el enfermo se cree entonces muy aliviado; pero es una esperanza engañadora que pronto se desvanece, porque el enfermo sucumbe al poco tiempo en medio de los síntomas mas marcados de adinamia y de ataxia. En algunos casos, sin embargo, se limita la gangrena á la parte estrangulada; y por consiguiente no es mortal la enfermedad.

Tratamiento. Luego que un individuo se vea afectado de una hernia, deberá sin dilacion alguna reclamar los auxilios del médico, porque al principio es cuando se encuentra la enfermedad en las circunstancias mas favorables para el feliz éxito del tratamiento. Lo primero que debe procurar es que vuelvan las partes al sitio que ordinariamente ocupan. Esta reduccion se verifica frecuentemente por sí misma cuando toma el enfermo la posicion horizontal; pero no obstante, lo mas general es que el cirujano haya de facilitar la operacion con la mano, es decir, que debe practicar la operacion de la *taxis*. Hecha la reduccion, hay que ejercer sobre el tumor una compresion no interrumpida, por medio de una venda ó de un *braguero*. Este debe estar bien dispuesto, hecho á propósito para la persona que le ha de usar, de modo que cierre exactamente la abertura que daba paso á la hernia; su solidez ha de ser proporcionada á la edad y á la constitucion del individuo, á fin de que no comprima demasiado las partes, pero que igualmente no permita que salga la menor porcion de la hernia entre él y la abertura herniaria; porque en este caso, en vez de ser un medio curativo podria hacer correr al enfermo el peligro de una estrangulacion ejercida por el mismo braguero. Al aplicar este, es preciso tener la seguridad de que la hernia ha entrado toda, y que la abertura está bien libre; cuya precaucion debe tomarse principalmente en los niños, porque quizás se comprimiese, como ya alguna vez ha sucedido, el testículo contra el anillo inguinal. Es peligroso quitarse el braguero, por lo cual ni siquiera de noche debe hacerse; porque cuando menos se piensa, se hace un esfuerzo, asoma la hernia mas voluminosa que antes, se estrangula, y espone al enfermo á todos los riesgos de la estrangulacion. Si el braguero está bien acondicionado y se lleva sin interrupcion, no solo no deja salir la hernia, sino que puede operar su cura radical, cuyo resultado es de esperar, principalmente en la infancia, siendo ya muy raro conseguirlo en las siguientes edades. El individuo que padezca una quebradura, ha de evitar con mucho cuidado todo esceso en el régimen, cualquier esfuerzo que pueda determinar la salida de la hernia, como igualmente debe mantener la libertad del vientre. Tales son las indicaciones que aconseja la prudencia siempre que las hernias sean simples ó de fácil reduccion. Estas mismas precauciones deben tomarse en algunos casos para prevenir la formacion de una hernia, como por ejemplo, cuando llega á observarse que un punto del abdómen presenta poca resistencia á causa de una disposicion natural ó de un accidente; cuando se nota en un individuo una dilatacion muy grande de las aberturas que ordinariamente dan paso á las hernias, y sobre todo, si se siente que alguna porcion de las partes blandas tiende á escaparse por la abertura. En otro tiempo se aconsejaron diversos medios, tanto internos como esternos para obtener la cura radical de las hernias; pero hoy dia se ha renunciado al uso de los primeros, los cuales son á menudo dolorosos y siempre insuficientes, conociéndose tan solo un caso, en el cual se recurra á una operacion para obtener la cura radical de una hernia que se puede reducir, cual es el de las hernias umbilicales en los niños. Fuera de este caso, solo se acude al braguero, cuyo efecto, por otra parte, puede ser secundado por el uso de los astringentes.

Hay que sostener con el mayor cuidado las hernias irreductibles. Ordinariamente si son poco voluminosas, se usan los bragueros que lleven una almohadilla cóncava, pues los que las tienen planas solo sirven cuando el cirujano tenga que combatir una hernia epiplóica ó del

redaño y que no duela nada. Si la hernia ha adquirido un volúmen considerable, hay que recurrir para sostenerla á una especie de suspensorio; debiéndose prohibir especialmente cualquier esfuerzo violento, ó cualquier esceso en el régimen á los enfermos que tengan hernias irreductibles.

Preciso es acudir prontamente á remediar la hernia estrangulada, porque es muy peligrosa. Solo haciendo cesar la constriccion se puede lograr que desaparezcan los accidentes que ya se han presentado, y prevenir los que mas adelante puedan aparecer. Consíguese á veces este objeto mediante la *taxis*, si se practica con inteligencia; pero si no basta este solo medio para obtener la reduccion, se apela á otros recursos, entre los cuales son los mas comunes la sangría, los baños calientes, las aplicaciones refrigerantes, las emolientes, y el uso de los opiáceos. Pero el médico debe ser muy prudente en la aplicacion de estos diferentes medios; y así, cuando vea que no solo no surten efecto, sino que se agravan los síntomas, no debe perder un tiempo precioso insistiendo para obtener la reduccion mediante su auxilio. Muy al contrario, debe decidirse prontamente á practicar una operacion que ponga término á la constriccion; operacion que consiste en dividir las partes que estrangulan la hernia. Imposible es fijar con precision el momento oportuno para la operacion; la marcha de los síntomas servirá de norma al cirujano; pero jamás debe perder de vista que la operacion practicada á tiempo salva ordinariamente al enfermo, mientras que si se retarda demasiado, el menor accidente que puede sobrevenir es que se gangrene la parte estrangulada. Curada ya y perfectamente cicatrizada la herida que se hizo para practicar la operacion, se comprimirá la abertura como en el caso de hernia simple, pues de lo contrario se veria continuamente espuesto el enfermo á la reaparicion de la enfermedad.

HEROE. Esta palabra tiene varias acepciones: vamos á ocuparnos de aquella que lleva consigo una idea de grandeza.

En este sentido la palabra héroe solamente se aplica á los grandes guerreros, á los varones esforzados que han dado cima á grandes hechos.

Así la antigüedad griega ha celebrado á Hércules como á un héroe que llevó felizmente á cabo la empresa de los doce trabajos; á Teseo que purgó su pais de los salteadores que lo infestaban.

Homero llama héroes á Aquiles y á Ayax entre los griegos, y á Hector entre los troyanos: eran los mas esforzados y los mas valientes.

Mas tarde el héroe fué, mas que fuerte y animoso, inteligente, cuyo modelo nos lo ofrecen Epaminondas y Alejandro.

Alejandro es el tipo del héroe entre los griegos; jóven, valiente, animoso, lleno de ambicion, sometiendo bajo su dominacion á desconocidas provincias y destruyendo una de las mas poderosas y mas antiguas dinastías del mundo.

Los romanos podrian contar gran número de héroes; mas si conservamos á esta palabra la acepcion que le conviene, de hoy en adelante, diremos que su héroe fué César; pues este romano, en circunstancias menos favorables que Alejandro, teniendo que vencer mayores obstáculos, hizo tantas cosas grandes como aquel y mostró mayor inteligencia.

Desde Carlo-Magno hasta nuestros dias, los tiempos modernos han visto gran número de héroes acreedores con toda justicia á este título: no los citaremos pues seria tarea muy larga.

Contentarémonos con decir que en los tiempos modernos el que ha realizado el verdadero tipo del héroe, esto es, el hombre que ha reunido la mas alta espresion de la inteligencia humana á la fuerza de voluntad mas enérgica, es Napoleon.

Estamos aun muy cerca de este coloso del siglo para poder apreciar bien su conjunto y juzgarlo como merece.

La palabra héroe tambien se aplica en otro sentido diferente; por ejemplo: un alma noble y generosa que secretamente devora sus penas y amargos dolores para no desmentir su carácter; el hombre virtuoso que soporta las angustias de la miseria antes que renunciar sus convicciones, que nada puede abatir y que sabe domar la adversa fortuna con su grandeza de ánimo; estos son héroes mucho mas dignos de tan glorioso título, que aquellos que van paseando su espada por las cuatro partes del mundo.

Generalmente en este sentido de resistencia moral, se toma la palabra *heroismo*.

El *heroismo* es, pues, la accion del hombre dando cima á un hecho moral, luchando contra la adversidad, y posponiendo todas las seducciones de las torpes grandezas á los nobles sentimientos de dignidad y conciencia.

HEROICOS. (SIGLOS) *Mitologia.—Historia.*) Clasificamos este artículo entre los que pertenecen á la mitologia y á la historia, porque se confunden en su exámen los trabajos de estas dos clases de estudios, pudiendo asegurarse con toda verdad que aun no están distintamente señalados los límites que los separan. Por siglos heróicos entendemos los que precedieron á los históricos de la Grecia. ¿Dónde acaban los unos y dónde empiezan los otros? Este problema no se ha resuelto todavia, y no hay motivo para creer que se resolverá jamás. Para esplicar esta imposibilidad conviene tener presente: 1.º La inmensa distancia de tiempo que nos separa de aquellas épocas remotísimas, desde las cuales han ocurrido en el mundo tan grandes sucesos, han pasado tantas generaciones, se han trasformado tantas veces los estados, las instituciones, las ideas, los idiomas y las costumbres, que no han quedado las mas leves indicaciones,

los mas ligeros vestigios del estado de la sociedad humana como existia antes que Herodoto escribiese. 2.° Las circunstancias que se reunieron en la nacion griega para que se desfigurasen sus tradiciones, y se mezclasen en ellas las fábulas y las alegorías. Porque un pueblo eminentemente poético, escesivamente vanidoso, y que derivaba su orígen del Egipto, de la Fenicia y de los habitantes primitivos del Peloponeso, debia naturalmente amalgamar todos estos elementos en sus leyendas primitivas, confundirlos con las ideas religiosas, convertir en hechos las metáforas, en historias los mitos, y en anales verídicos las ficciones de los rápsodas ó cantores vagabundos que recreaban los oidos de sus contemporáneos con el ritmo y la armonía de una de las lenguas mas ricas y sonoras del mundo. La religion de los griegos comprendia el culto de dos clases de divinidades, los dioses mayores y los dioses menores. Los héroes eran hijos de los dioses; pero de muchos héroes hay poderosas razones para creer que existieron, como guerreros, como legisladores, como fundadores de naciones y ciudades. ¿Qué medios posee la crítica moderna para trazar en estos casos la raya que separa la realidad de la ficcion? ¿Qué pruebas positivas pueden alegarse á la opinion de Vico que señala novecientos años á la duracion de los tiempos mitológicos, dividiéndolos en doce épocas sucesivas, correspondientes á los doce dioses principales? ¿En qué se funda Ciceron para asegurar que Mercurio Trimegisto es el *Theut* de los egipcios, que les enseñó el arte de escribir, y que de allí pasó á la Grecia, al mismo tiempo que otros atribuyen este honor al fenicio Cadmo? ¿Cuál de los cuarenta Hércules, que se mencionan en los libros y en los monumentos, fué el domador de las fieras y el que rompió la barrera que separaba el Océano del Mediterráneo? Son innumerables las cuestiones de esta clase que se presentan al investigador de aquellas edades tenebrosas; son insuperables los obstáculos que se oponen á su resolucion, y todos los sistemas que se imaginen para salir de tantas dificultades, no serán mas que esplicaciones mas ó menos ingeniosas, fundadas en vanas conjeturas, y muy débilmente sostenidas por algunos datos filológicos y arqueológicos.

En la historia de los siglos heróicos han influido muchas agencias y muchos principios que debieron poseer mucha energía y ejercer un influjo irresistible en la imaginacion ardiente de un pueblo primitivo. 1.° La religion, cuya tendencia en general, cualquiera que sea su teogonía, es el engrandecimiento, la elevacion, la dignidad de las ideas, y cuyo sello se imprime en todo lo que causa admiracion, en todo lo que afecta vivamente la fantasía, en todo lo que inspira respeto, veneracion y gratitud. Sobrecogidos los hombres por los grandes fenómenos de la naturaleza, los atribuyeron á un poder invisible, y crearon los dioses. Esta idea se comunicó, por una transicion muy natural y muy lógica, á todo lo que en las acciones humanas salia del órden comun y revelaba la existencia de facultades estraordinarias, como la fuerza, la invencion, la poesía y la justicia. Los poseedores de tan grandes ventajas pertenecian á la humanidad, porque los hombres los habian visto, habian conversado con ellos y habian recibido grandes beneficios de sus manos; pero en la superioridad de sus prendas, los hombres descubrieron un orígen mas elevado que el comun de la humanidad, y de aquí nació la idea de atribuirles una genealogía divina: así se ennoblecieron los nombres de Orfeo, Hércules, Mercurio, Eneas, Teseo y los de casi todos los que fueron llamados unas veces héroes y otras semidioses. 2.° La alegoría, propension comun á los pueblos nuevos, y sobre todo, á los que habitan regiones cálidas. Los poetas personificaban las agencias naturales, y esta personificacion, hija de la fantasía, pasó en la creencia popular, convertida en realidad histórica. Prometeo y Orfeo pudieron haber existido, pero tambien pudieron ser estos dos nombres emblemas, el uno, de la ambicion intelectual del hombre; el otro, del poder de la música. 3.° La historia desfigurada al trasmitirse de boca en boca y de familia en familia. No hay motivo para dudar que así se verificaria en Grecia, puesto que se verificaba en Egipto, de donde los griegos sacaron tantas ideas y tantas doctrinas. Así lo confirma este pasage de Eusebio: *primam ægiptiorum theologiam merè historiam fuisse fabulis interpolatam; quorum quum postea puderet posteros, sensim cœperunt mysticos iis significatus affingere*: «La primera teología de los egipcios fué la historia interpolada con fábulas. Las generaciones siguientes se avergonzaron de prestarles crédito, y empezaron á descubrir un sentido místico á aquellas narraciones.» 4.° Los fenómenos naturales idealizados por la imaginacion, y revestidos de formas misteriosas. De aquí provinieron el rayo lanzado por la mano de Júpiter; los vientos encerrados por Eolo en una caverna; los volcanes convertidos en fraguas de Vulcano; las urnas de los rios, y un sin número de otras ficciones mas ó menos ingeniosas, de que estaban llenos los anales y las tradiciones de toda la raza griega. Por último, la poesía, porque ademas de que, como dice Vico, los poetas han sido siempre los primeros escritores que se encuentran en los orientales, en los egipcios, en los griegos, en los latinos, lo mismo que en los pueblos nuevos de Europa, despues que salieron de la barbarie, en Grecia concurria la circunstancia de ser una profesion nacional, respetada por todas las clases de la sociedad, y por siglos enteros depositaria de toda la historia, de toda la literatura del pais. De todas las causas que hemos enumerado, la poesía fué la mas general, la mas enérgica, la que se difundió en todas las otras y les sirvió de órgano y representan-

te. Hay, pues, motivos para creer que toda la historia de los siglos heróicos fué obra de los poetas, y hay muchos modos de esplicar el gran papel que estos representaban en el mundo, y el imperio irresistible que ejercian en la opinion.

Desde luego su modo de espresarse constaba de dos elementos que salian del nivel de la locucion ordinaria, y que, por lo mismo, se atribuian á un don sobrenatural que se llamó inspiracion:

Impetus ille sacer qui votum pectora nutrit.

Estos dos elementos son el canto y el ritmo. El efecto inmediato y físico del canto es herir vivamente el tímpano, con vibraciones fuertes y prolongadas, las cuales llaman la atencion, como toda sensacion que sale del curso ordinario de las que recibimos por medio del habla. De este modo las ideas comunicadas por el canto se revisten de un carácter de elevacion y grandeza, sacan al hombre de su existencia ordinaria, y grabándose profundamente en la memoria, forman en las naciones vírgenes el fundamento de las tradiciones nacionales y domésticas, el acompañamiento forzoso de las ceremonias religiosas, y el archivo general en donde se guardan los recuerdos de las acciones memorables y de los hombres ilustres. El ritmo contribuye eficazmente á fortificar este imperio de la poesía en los ánimos de los hombres, porque su efecto es el mismo que el del compás en la música, el cual se percibe, y no solo agrada, sino que arrebata y seduce, en virtud de una disposicion natural, inesplicable, comun á todos los hombres, que nos impele involuntariamente á *medir* los sonidos prolongados, esto es, á marcar en ellos espacios de tiempo iguales y periódicos. Por último, ha concurrido siempre en la poesía, desde sus primeras manifestaciones en los pueblos mas salvages, otra circunstancia que ha contribuido en gran manera á realzarla y á causar impresiones fuertes en la imaginacion, y es que, por una asociacion natural de ideas y de sentimientos, al tono material de la voz ha correspondido el tono poético de las ideas; la viveza de las imágenes, el atrevimiento de las figuras, la exageracion de los cuadros y de las descripciones, todo lo cual debió tomarse al pie de la letra por los hombres rudos é ignorantes que formaron las sociedades primitivas. Abundan ejemplos que confirman esta doctrina en todo lo que ha llegado á nuestra noticia acerca de la poesía antigua de los escandinavos, de los celtas, de los romanos anteriores á Ennio, y hasta de los habitantes de las regiones mas frias, como puede verse en la interesante coleccion publicada en Lóndres por el doctor Bowring. A vista de todas estas consideraciones estamos autorizados á creer que los siglos heróicos son esclusivamente obra de la poesía, en la cual entraron sin duda algunos elementos históricos, pero tan desfigurados y corrompidos, que tocaron en los límites de lo absurdo y de lo inmoral, pero que sin embargo, fueron adoptados ciegamente por los pueblos, seducidos y alucinados por el orígen sobrenatural que les atribuian. Adquieren mayor solidez estas razones si atendemos á las condiciones sociales de aquellas épocas, cuyos caractéres mas marcados, son: 1.° El aspecto general de la tierra, aun no bien restablecida del trastorno que habia producido el diluvio; cubierta de pantanos, de selvas impenetrables, de profundas hendiduras, y de otros grandes obstáculos que se oponian á la libre comunicacion de las tribus esparcidas en una vasta superficie. Estos impedimentos eran tales, que el hombre que los sobrepujaba y emprendia un viage era considerado como un ser superior y dotado de eminentes cualidades. 2.° La muchedumbre de fieras y reptiles que poblaban las selvas, y cuya abundancia era proporcionada á la escasez de las habitaciones humanas. Estos animales aterraban las comarcas por su fiereza y voracidad, perseguian á los hombres, entraban en sus chozas, arrebataban sus animales domésticos y sus hijos, y llegaron á mirarse como una calamidad en muchas regiones de la tierra. Por esto los vemos tan frecuentemente reproducidos en los monumentos antiguos de las naciones asiáticas, y especialmente en los que se están descubriendo diariamente en las asombrosas ruinas de Ninive. Libertar á los pueblos de este azote era hacerles un gran beneficio, y el que tenia bastante arrojo para acometer tamañas empresas, era justamente mirado como uno de los grandes bienhechores de la humanidad. La hidra y el leon de Nemea indican que á estas grandes proezas debió Hércules toda su celebridad. 3.° La desigualdad en la contestura y en la robustez de los hombres, porque las tribus errantes se establecian en la primera localidad que encontraban capaz de suministrarles alimento, sin curarse de las condiciones higiénicas que en ellas se encontraban, de lo que resultaba que en los lugares malsanos, se criaban hombres raquíticos y enfermizos, y estos lugares abundarian, estando entonces la tierra mucho mas empapada en humedad que en los siglos posteriores. Las tribus, por el contrario, que se habian fijado en las montañas adquirieron mas robustez y mas fuerza física. Por esto hacen tanto papel los montes en la historia heróica. Júpiter habitaba el monte Olimpo, y si hemos de creer la interpretacion de algunos eruditos, hubo, en efecto, en aquella montaña un caudillo cuyo nombre se dió despues al padre de los dioses. A esta circunstancia debemos atribuir la especie de adoracion que se tributaba en los primeros siglos á la fuerza física. Esta era en efecto la primera cualidad de los héroes, entre los cuales no hubo ninguno que se presentase débil ó enfermizo. Las estátuas de Hércules que han sobrevivido á la ruina del arte griego nos lo representan

exagerado en su musculatura y tegumentos, y esto se observa mas particularmente en la famosa llamada de Farnesio, que es la mejor de las conocidas. 4.º La educacion áspera y bárbara que se daba á los hijos, y los castigos crueles que se les infligian para acostumbrarlos á sobrellevar el dolor. 5.º El hábito de comprar mugeres, las cuales solo servian para propagar la especie. Largos años se mantuvo el sexo débil en esta penosa condicion, que apenas se distinguia de la esclavitud, y aunque la historia heróica cita algunos ejemplos de grandes pasiones amorosas, como la que Onfala inspiró á Hércules, estos enamoramientos eran puramente sensuales, con entera esclusion, no solo de ideas platónicas, sino aun de aquellos afectos delicados y suaves cuyo primer ejemplo en la historia no se descubre hasta el siglo de Pericles. Este apego físico ejercia tanto influjo en aquellos hombres, que llegó á introducirse en la religion, como lo prueban las fábulas de Venus y Priapo, las aventuras de Júpiter, los amores de Paris con Helena, y otras muchas leyendas de las mismas épocas. 6.º Los juegos y ejercicios atléticos, como la lucha, la carrera y la caza, componian la ocupacion mas noble y mas apetecida de la juventud. Los que en ellas sobresalian, se consideraban como favoritos de los dioses, recibian las mas gloriosas recompensas, y sus nombres corrian de boca en boca, acompañados de los mas gloriosos epítetos. Estas ideas, lejos de disiparse en los tiempos históricos, fueron fortificándose con los progresos de la civilizacion, hasta que se realizaron de un modo solemne en la fundacion de los juegos olímpicos, que era el espectáculo nacional de la Grecia, y el que celebraba con mas magnificencia. 7.º El principio religioso se ligaba con la poesía, con los juegos, con las guerras y con todas las escenas de la vida pública. Los hombres sobresalientes en cualquier género eran muy raros, como lo prueba el número comparativamente pequeño de héroes cuyos nombres llenan el intérvalo entre el fin de la época de los dioses y el principio de la época histórica. Los que poseian bastantes prendas sobresalientes para merecer aquel dictado se hacian tan superiores al nivel de la masa comun, que, como ya lo hemos observado, la opinion los calificaba de hombres divinos ó semi-dioses. Ellos mismos fortificaban esta opinion, llamándose hijos de alguno de los grandes númenes de la mitología, como lo hizo Eneas atribuyendo su nacimiento á Venus, y Hércules que se jactaba de ser hijo de Júpiter y Alcmena. 8.º La escasez de conocimientos geográficos, de la que resultaba que el que se atrevia á emprender una larga peregrinacion á tierras desconocidas, contaba á su regreso las cosas mas maravillosas de los paises que habia visitado. De este modo se acreditó la creencia en centauros, sirenas, delfines, sátiros y otras criaturas monstruosas. 9.º La esclavitud, institucion inmemorial, que tuvo su origen en la guerra. Los vencidos, reducidos al estado de esclavos, no solo perdian su libertad, sino tambien todos sus derechos naturales, y como ellos eran los que desempeñaban todos los trabajos rústicos y domésticos, este mismo abajamiento de su condicion, realzaba los de sus dueños y les daba una alta idea de su dignidad. Llegó á tal estremo esta diferencia de clases, que los esclavos eran reputados hombres sin dioses, porque estos eran los que daban la victoria, y se creia que los vencidos se habian hecho indignos de su proteccion.

Todas estas causas naturales y sociales, todas estas costumbres prácticas y preocupaciones cooperaron á dar á los siglos heróicos esa fisonomía particular que los distingue. Los vestigios de su influjo se notan en todas las narraciones que la memoria de los hombres ha conservado, y con ellos debieron armonizar los hábitos, las ideas y los hechos de los héroes, como armonizan las de todas las generaciones con el temple de la sociedad en que viven.

En efecto, los héroes mitológicos no se llamaron asi, como poseedores del heroismo que definen y ensalzan los filósofos, estraviados por la falsa aplicacion de las palabras *pueblo, rey y libertad*. Han comprendido á los plebeyos en la reunion de hombres llamada pueblo por los antiguos, han considerado á los reyes como monarcas, y la libertad como la garantía de los derechos de todos. Obstinados en atribuir á los primeros habitantes del mundo los sentimientos propios de una sociedad civilizada, se han figurado que los antiguos pueblos eran capaces de comprender y de admirar una justicia razonada, segun las máximas de la moral socrática. Han creido ver en los primeros reyes un deseo de gloria, es decir, un noble deseo de erigirse en bienhechores de la humanidad. En fin, se han figurado que la constitucion de las primeras agregaciones de hombres se fundaba en las nociones de órden, conveniencia y felicidad pública, como las de todas las monarquías y repúblicas de las eras históricas. En virtud de estas tres ideas, ó mas bien, de estos tres errores, imaginaron los filósofos que los reyes y otros grandes personages de aquellos tiempos, consagraban sus personas, sus bienes y su poder al alivio de los desgraciados, que debian ser muy abundantes en aquellos tiempos en que no habia industria, comercio ni agricultura. Veamos ahora como Aquiles, el mayor de los héroes griegos, se conforma, segun Homero, con las nociones de justicia, de amor á la gloria y de inmortalidad, que los filósofos atribuyen á los antiguos héroes. Escuchemos su respuesta á Héctor, cuando éste le pide que lo sepulte piadosamente en caso de sucumbir en el combate singular que con él va á sostener. «¿Desde cuando los hombres estipularon con los leones, y cuando se ha visto que tengan una misma voluntad los lobos y los corderos? Si te mato, arrastraré por espacio de tres dias tu cadáver alrededor

de los muros de Troya, desnudo y atado á mi carro, y despues de esto, servirás de alimento á mis perros de caza.» En cuanto á la gloria, tan poco se cura de ella Aquiles que retira sus tropas y sus navíos del ejército de los confederados, se queja de los hombres y de los dioses, contempla tranquilo los destrozos que hace Héctor en las filas de los griegos, y declara con Patroclo que le seria agradable ver matarse unos á otros los griegos y los troyanos, y todo esto solo por vengarse de Agamenon que le habia robado una esclava; es decir, sacrifica á un pique personal, ó quizás á una pasion indigna de un hombre de su categoría, la causa en que estaban comprometidos su honor y el de su nacion; la causa en que tomaban parte todas las naciones de la tierra. En fin, este mismo Aquiles hacia tan poco caso de la inmortalidad, que, preguntado por Ulises si se placia en los Campos Elíseos, le responde: «Prefiero la vida terrestre, y deseo volver á la tierra, aun cuando debiera reducirme en ella á la condicion de un miserable esclavo.» Homero cuenta estas cosas, y era hombre de elevadas ideas morales, y de no estrechas miras filosóficas. Por consiguiente, aunque celebra muchas veces á Aquiles, no creamos que fingió en él un héroe perfecto á su gusto. Lo que hizo fué pintar á un héroe tal como lo habia trasmitido la tradicion; tal como era en realidad el héroe de aquellos tiempos. ¿Qué diremos del juramento por el cual, segun Aristóteles, se obligában los héroes á guardar un odio eterno á los plebeyos? ¿Qué ventajas resultaban á los pueblos de los actos de magnanimidad ejecutados, segun Tito Livio, antes de la guerra de Pirro? El mismo historiador dice, hablando de la virtud de aquellos tiempos: *nulla ætas virtutum ferocior*. Asi fueron los de los primeros romanos, los cuales se jactaban de imitar en esto á los héroes, y en efecto, no de otro manantial podian ellos haber sacado sus costumbres, sus ideas sobre lo bueno y lo malo, sus prácticas militares, su criterio de las acciones humanas. Asi vemos á un Bruto derramar en las aras de la libertad la sangre de sus dos hijos; á un Scévola quemarse la mano en castigo de no haber dado muerte con ella al rey Porsena; á un Manlio, llamado el Imperioso, mandar cortar la cabeza á su hijo, en castigo de una falta de disciplina que le valió una victoria; á un Curcio arrojarse al abismo; á un Decio sacrificar su vida por salvar al ejército. ¿Y qué fruto sacaban los plebeyos de estos actos de abnegacion? ¿Dejaban por esto de morir á millares en la guerra; de ser sacrificados por la usura; de padecer todos los horrores del hambre cuando tardaban las provisiones de grano de Egipto y de Sicilia? ¿Se nota en aquellos rasgos otro principio de accion que el espíritu de clase y una vanidad elevada á un grado que casi no se distingue de la demencia? Porque téngase presente que hasta el nombre de *patria* indica la separacion de categorías y el monopolio civil y político. *Patria* viene de *patres*, sinónimo de *optimates* ó nobles. Estos eran los que tenian patria: el pueblo no tenia mas que opresion y miseria.

Asi se conservó largos siglos la division primitiva de clases, instituida por los héroes al fundar las ciudades. Estas fundaciones se componian de un cierto número de familias, reunidas bajo la proteccion de un defensor comun, que les vendia su apoyo á trueque de una sumision absoluta. La vida, los bienes, la libertad de estos primeros asociados estaban á la disposicion de sus protectores y caudillos, como se ve en los armamentos que hicieron los reyes de Grecia para hacer la guerra de Troya. No fué aquel un movimiento simultáneo y voluntario de los pueblos, como el de las cruzadas; fué un acarreo forzoso de rebaños de hombres, incapaces de resistir á la voz de sus caudillos; hombres á quienes era muy indiferente que Páris hubiese robado á Elena, pero que se veian obligados por la violencia á vengar el agravio de los héroes. Estos hombres abatidos, humillados, condenados á toda clase de privaciones, dieron lugar, segun algunos intérpretes de la antigüedad, á la fábula de Tántalo, atormentado por una sed ardiente y no pudiendo llegar al agua que tenia á la vista. Cansáronse de tanto sufrimiento; subleváronse contra los héroes y nacieron las repúblicas. Entonces fué cuando los héroes conocieron la necesidad de fundar una clase para resistir á la muchedumbre de servidores rebeldes. Esta reunion de familias escogidas, imitando las primeras congregaciones de hombres, eligió por gefe ó padre al mas feroz ó al mas inteligente de sus miembros, y fué llamado rey, *rex* del verbo latino *regere*, que significa dirigir. Asi se esplica la frase bien conocida del jurisconsulto Pomponio en las Pandectas: *Rebus ipsis dictantibus, regna condita sunt*, es decir, los reinos se constituyeron por la fuerza misma de las cosas; por las necesidades que trajeron consigo las circunstancias imperiosas de los tiempos. El derecho romano, en virtud del elemento cristiano que se introdujo en sus disposiciones y en su lenguaje, trasformó estas necesidades en un móvil mas alto: *Jus naturale gentium divina providentia constitutum*. Asi fué como en el estado heróico, los padres se erigieron en reyes absolutos de sus familias, como habia sucedido en la sociedad patriarcal. Estos reyes, naturalmente iguales entre sí, formaban el *senatus regnans*, y sin saber como, se hallaron, por efecto de un instinto conservador, con sus intereses ligados á los de la patria. De aqui viene el nombre de patricios, lo que indica que fueron los únicos ciudadanos considerados como tales en aquellas asociaciones. Esta suposicion puede servir á esplicar la tradicion, en virtud de la cual los reyes fueron elegidos al principio, por el derecho que su nacimiento les daba. Dos pasages notables de Tácito en su inmortal tratado *De moribus ger-*

manorum, nos autorizan á atribuir esta misma costumbre á todos los pueblos bárbaros. El primero nos dice así: *non casus, non fortuita conglobatio turmam aut cuneum fecit, sed familiæ et propinquitates*. El segundo: *duces exemplo potius quam imperio, si prompti, si conspicui, si ante faciem agant, admiratione præsunt*. En Homero vemos tambien que Júpiter, rey de los dioses y de los hombres, se queja á Tetis de su impotencia contra la determinacion tomada por los dioses reunidos en congreso. Este lenguaje conviene al gefe de un estado aristocrático, y los estóicos lo han interpretado erróneamente por el dogma de la subordinacion de Júpiter al Destino. Las quejas de Júpiter prueban que los dioses deliberaban libremente sobre la conducta que debian observar en los negocios humanos. Ulises y Agamenon dicen en la Iliada que no hay mas que un rey, de lo que algunos han inferido que Homero conoció la institucion del gobierno monárquico: pero en aquellos pasages se habla del mando del ejército, donde no debe haber mas de un gefe superior. Por otra parte, el mismo Homero da continuamente á sus héroes el nombre de reyes, y Moisés, al enumerar la descendencia de Esau, designa á todos los que la componen con el título de reyes, ó capitanes, ó *duces*, segun la Vulgata. Se comprende fácilmente que en aquellas primeras revoluciones, los padres no habrian aceptado otra mudanza de régimen que la que consistia en subordinar el poder soberano, ejercido desde luego por cada uno de ellos en su familia, á la autoridad de una clase compuesta de todos ellos reunidos. Si es cierto que las sociedades humanas no derivan su origen ni del fraude, ni de la violencia de uno contra muchos, la consecuencia inmediata es que el poder civil ha salido del poder de las familias, y que este régimen estaba ya establecido en los siglos heróicos. No faltan pruebas filológicas en apoyo de esta opinion, pues en las lenguas se encierra la revelacion de muchos arcanos que el tiempo ha oscurecido. Las repúblicas fundadas en el dominio perfecto de los padres, fueron llamadas por los latinos *respublicæ optimatum*, de la palabra *opi*, que significa diosa del poder, mientras que los griegos llamaban este dominio perfecto *dicaion ariston*, y república aristocrática la forma de gobierno que de él se derivaba. Quizás por esto Juno, la muger de Júpiter, es decir, de uno de los héroes que se arrogaron el título de dioses, recibió el nombre de *opi*, raiz de *optimates*. Juno era considerada en el lenguaje de los auspicios, como la muger de Júpiter ó del cielo que fulmina. Cibeles, madre de los dioses, de los gigantes y de los nobles, tomó mas tarde el título de reina de las ciudades.

Volvamos á las repúblicas de los siglos heróicos, cuyo primer objeto fué la conservacion del poder de la nobleza, objeto que no podia conseguirse sino es conservando las clases y custodiando las fronteras. Para obtener el primero de estos resultados, se erigieron en privilegios los vínculos de la sangre, y así vemos en los primeros tiempos de Roma, que tantos restos conservaron de las costumbres y de las instituciones heróicas, que hasta los trescientos noventa años de la fundacion de la ciudad no fué lícito el matrimonio á los plebeyos, es decir, les estaban prohibidas la familia y la paternidad, y una esclusion que dura cerca de cuatro siglos, prueba cuán arraigada estaba en las costumbres, y como se habia cimentado y legalizado el privilegio contrario. Lucharon despues los nobles para no conceder á los plebeyos la magistratura del consulado; despues se encastillaron en la prerogativa del sacerdocio, y en la de conservar las leyes, que se consideraban como cosas sagradas. Hasta el establecimiento de la ley de las Doce Tablas, Roma, segun Dionisio de Halicarnaso, fué gobernada por la nobleza, sin mas regla que la tradicion y las costumbres. El jurisconsulto Pomponio refiere que cien años despues de la promulgacion de aquellas leyes, su interpretacion estaba reservada á los pontífices, es decir, á los nobles, que componian esclusivamente el colegio pontificio. La otra condicion necesaria á la estabilidad de las repúblicas aristocráticas, era la custodia de las fronteras, cuya violacion fué la primera causa de las guerras.

Esta parte importante de la historia heróica se simboliza en la fábula de Saturno queriendo devorar á su hijo Júpiter, mientras los sacerdotes de Cibeles le ocultaban, ahogando sus gritos con el ruido de las armas. Saturno debe ser considerado en esta leyenda como un mito de los servidores, clientes ó plebeyos que cultivaban los campos de los padres, sus amos, y que reclamaban el goce, sino la propiedad de aquellas tierras que habian fertilizado con sus sudores. Saturno es el padre de Júpiter, porque las exigencias de los plebeyos fueron las que dieron orígen al gobierno civil, gobierno representado por Júpiter, esposo de Opi, y dios del rayo y del águila, es decir de los principales auspicios. Juno es la muger de Júpiter, padre de los dioses, ó por mejor decir, de los héroes que se llamaban hijos de Júpiter, porque habian nacido de los matrimonios solemnes, cuya protectora era Juno, y para cuya celebracion era necesario el concurso de los auspicios.

Las primeras naciones se compusieron, pues, de una nobleza que formaba corporacion, y de una multitud de plebeyos. Las condiciones propias y eternas de estos dos elementos, que componen todos los estados, son, en la nobleza, la necesidad de conservar las cosas como existen, y en la plebe, la de cambio y trastorno. Por esto los personages encargados de conservar el Estado se llamaron *optimates*, y el mismo nombre *Estado*, indica

estabilidad y firmeza, como derivado del verbo latino *sto*. Análogas á estas son las etimologías de las palabras sabios y vulgo. Los héroes habian fundado su autoridad en el conocimiento de los auspicios, y designaban al vulgo la designacion de profano, que viene de *pro fanum*, es decir, fuera del templo, porque no tenia derecho de penetrar en lo interior. Los plebeyos de las naciones primitivas se consideraban como estrangeros, y sus hijos se llamaban *vulgo quæsiti*, esto es, nacidos en el desórden y fuera del matrimonio solemne que les estaba prohibido. Los nombres *civis* y *hostis* son de la misma época y se refieren al mismo órden de cosas. *Hostis* significa huésped, estrangero ó enemigo, porque las primeras poblaciones se componian de héroes y de refugiados en los asilos. Asi es como Páris fué huésped en el palacio de Argos, lo que significaba que fué su enemigo, por haber robado á Elena. Teseo fué huésped de Ariadna y Jason de Medea, y ambos las abandonaron. Eneas fué huésped de Dido, y su ingratitud la obliga á suicidarse. Agamenon hospeda en su palacio á Aquiles, le ofrece una de sus tres hijas en matrimonio, y él las desprecia, y se casa con la muger que su padre Peleo le destina. Todos estos héroes eran plebeyos, porque no pertenecian al pais en que buscaron y hallaron la hospitalidad, y de aqui proviene sin duda el ódio que, segun Aristóteles, juraron los héroes á los plebeyos.

Estas nociones sobre el carácter de huésped puede servir para esplicar la mudanza que introdujeron en Samos, Trezena, Gnido, Sibaris y otros pueblos los estrangeros, huéspedes ó advenedizos que trasformaron estas repúblicas aristocráticas en estados populares. Tambien se encuentra en esta esplicacion la del capítulo de la ley de las Doce Tablas, que lleva por epígrafe: *Forti sanati nexo sunto*. Los filólogos latinos tomaron los *forti sanati* por estrangeros reducidos á la obediencia. Mas verosímil es que fuesen los plebeyos romanos, sublevados porque no podian obtener de los nobles el dominio de los campos. Pomponio refiere que en Roma fué preciso crear los duumviros, para que redujesen los plebeyos á la obediencia, absolviéndolos de la verdadera esclavitud del dominio bonitario, para someterlos á la obligacion ilusoria y vana del dominio quiritario. Desde entonces cesaron de ser *glebæ addicti*, ó *censiti*, en virtud del censo establecido por Tulo Hostilio; pero conservaron algunas condiciones de su antiguo estado, en el derecho que ejercian los nobles, y que conservaron hasta la promulgacion de la ley Petelia, de aprisionar á sus deudores plebeyos. Estos estrangeros, que llamamos asi porque no eran ciudadanos ni tenian patria, lograron despues, gracias á los esfuerzos de los tribunos, trasformar el estado romano de aristocrático en popular. Roma, pues, debe ser considerada como una ciudad comparativamente moderna, ya que no deriva su origen de las primeras sublevaciones agrarias, sino del derecho de asilo que el fundador de la ciudad y sus compañeros concedieron á los fugitivos y vagabundos de que estaba llena la península italiana. Fué preciso que trascurriesen doscientos años para estos que hombres se disgustasen de su condicion; pues tal fué el intérvalo que medió entre la fundacion de Roma y la formacion de las clientelas, hasta la primera ley agraria de Servio Tulio. Lo contrario sucedió en las ciudades antiguas, donde los clientes llevaron sus cadenas por espacio de quinientos años sin pensar en romperlas, porque no eran tan hábiles ni tan atrevidos como los romanos. Estos conquistaron el Lacio y el mundo, y escribieron su historia heróica en lengua vulgar, mientras que los griegos escribieron la suya en el lenguaje de la fábula. Cuatro emblemas de los siglos heróicos ilustran esta opinion, á saber, la lira de Orfeo ó de Apolo, la cabeza de Medusa, las haces romanas, y la lucha de Hércules con Anteo. Mercurio fué el que introdujo en Grecia la lira, habiéndola recibido de las manos de Apolo, dios de la luz civil, ó de la nobleza, mientras que los egipcios atribuyeron á su Mercurio Trimegisto la importacion de las leyes, porque en las repúblicas heróicas los nobles eran los legisladores. Orfeo, Anfion y los otros poetas filósofos, ó mas bien teólogos, versados en la ciencia de la ley, fueron los fundadores de la civilizacion griega. Por esto la lira representa la union de las cuerdas ó de los nobles, que puso término á las violencias privadas, por la fundacion de la fuerza pública ó del imperio civil. La ley fué llamada por los poetas *lira regnorum*, porque ella es la que establece la armonía en las reuniones de hombres dominados por la fuerza bruta. Las serpientes que servian de cabellera á la cabeza de Medusa, representaban el dominio supremo ejercido por los padres en el estado de familia, de donde se deriva la autoridad civil en la sociedad organizada. Esta formidable cabeza se clavó en el escudo de Perseo, de que Minerva se servia en las asambleas armadas de las naciones primitivas, dictando leyes tan severas y misteriosas, y revestidas de tan terrible magestad, que nadie podia conocerlas sin quedar trasformado en piedra. Este empeño en apartar á la plebe de todo lo que podia ilustrarla, se repite con frecuencia en toda la antigüedad heróica é histórica. Por esto se fundaron en Egipto los misterios, que servian para comunicar á los adeptos las verdades de la filosofía, y entre ellas la de la unidad de Dios: por esto, en los primeros siglos de Roma, no se administraba justicia mas que ciertos dias, y con ciertos requisitos, que alucinaban á la plebe, haciéndole creer que habia algo oculto y fatídico en aquella operacion. Las haces de los romanos eran las varas de que se servian los padres para castigar á sus hijos. Homero da á una de estas varas el nombre de cetro, en analogía con el título de rey que da á uno de los padres ó héroes. Hér-

cules, tipo de los Heráclides, lucha con Anteo, que representa á los servidores sublevados, esto es, á la plebe. Lo levanta y lo sostiene en el aire, es decir, lo lleva á las moradas primitivas colocadas en las montañas. Lo desarma y lo encadena á la tierra, por un lazo que los griegos llamaban nudo de Hércules, y que obligó á los plebeyos á pagar á los héroes el diezmo de Hércules, ó el censo, base del sistema fiscal de las repúblicas aristocráticas. Tambien imitaron esta institucion los romanos; pues es sabido que el censo de Servio Tulio hizo á los plebeyos dependientes (*nexi*) de los quirites ó caballeros.

Hemos procurado dar una idea de las circunstancias que componian el carácter de héroe; de las relaciones de los héroes con las otras clases de la sociedad y del influjo que tuvieron en la fundacion de los primeros gobiernos. Réstanos hablar de su política.

Todos los historiadores colocan al principio de los siglos heróicos los primeros actos de piratería de Minos, y la espedicion de Jason al Ponto; llegan despues á la guerra de Troya, y terminan esta época por las correrías vagabundas de Ulises y de los otros reyes ó héroes que tomaron parte en aquella famosa empresa. En virtud de estos datos confirmados por una prueba filosófica y por muchos pasages de Homero, algunos comentadores de la antigüedad atribuyen á esta época la primera aparicion de Neptuno, que es el último de los dioses mayores. La razon filosófica es que el arte de la navegacion no pudo ser descubierto sino muy tarde, porque exige invencion, práctica y conocimientos. Dédalo fué su inventor, y su nombre significa astucia. Por esto Lucrecio se sirve de la espresion *Dedala tellus*, en lugar del epíteto *ingenioso*. Platon habla muchas veces del profundo terror con que las naciones miraron por espacio de mucho tiempo al mar, y Tucídides dice que fué muy tarde cuando los griegos se decidieron á habitar las costas, intimidados por las irrupciones de los piratas. El terremoto causado por los golpes del tridente, pudo tener su origen en el olor de azufre que el mar adquiere cuando tiembla la tierra en la costa inmediata, lo cual ocurre siempre que hay esplosion de volcanes submarinos, y quizás tuvo presente esta idea Platon cuando colocó en las entrañas de la tierra el abismo de las aguas. El toro que arrebata á Europa, y el Minotauro que sorprende á los jóvenes de ambos sexos en las costas de Atica, no eran mas que navíos, á los cuales se habian dado aquellos nombres. Por esta razon da Virgilio el nombre de astas á las velas. Andrómeda se representa encadenada á una roca para ser devorada por un mónstruo, y queda petrificada de horror, suceso que suministró á los latinos la espresion *terrore defixus*. Perseo, montado en un caballo con alas acude á libertarla. Este caballo con alas fué un bagel ligero, y las velas se llamaron tambien alas de los navíos. Virgilio cuenta, en efecto, que Dédalo, inventor de los navíos, inventó tambien para volar una máquina que llama *alarum remigium*. Teseo, hermano de Dédalo, es el tipo de los mancebos atenienses destinados á servir de alimento al toro, lo cual significa que se embarcaron en la nao de aquel nombre. Ariadna, que personifica el arte de la navegacion, le enseña á salir del laberinto de Dédalo, es decir, del mar Egeo, que es un laberinto de islas. Despues de haber enseñado á navegar á los cretenses, abandona á su querida Ariadna, y se lleva consigo á su hermana Fedra. Regresado á Atenas, mata al Minotauro, y satisface los deseos de sus compatriotas, haciéndolos poderosos en la mar, y libertándolos del yugo que Minos les habia impuesto. Plutarco, hablando de Teseo, cuenta que los héroes tenian á mucha honra merecer los dictados de ladrones y salteadores. En las leyes de Solon se autorizaba en ciertos casos aquel ejercicio: lo cual no debe parecer muy estraño á los familiarizados con la historia de aquellos siglos remotos, en los cuales lo que menos se respetaba en las naciones era el derecho de propiedad. Todavía en los tiempos cultos de la Grecia no estaban muy purificadas las ideas sobre este punto, pues vemos en las obras de Platon y Aristóteles que á los ojos de aquellos dos grandes filósofos, el robo á mano armada era un acto tan inocente como la caza. Los antiguos germanos iban mas lejos, y aplaudian el robo en los caminos y en los campos como un preservativo útil contra la ociosidad. Polibio cuenta que los romanos concedieron la paz á los cartagineses, con tal de que no pasasen jamás el cabo de Peloro en Sicilia, ni para negocios de comercio, ni en el ejercicio del corso. Los griegos llamaban bárbaros á aquellos pueblos; pero lo mas estraño es que ellos mismos autorizaban tamaños escesos, como lo prueban sus mejores comedias, en las cuales el robo forma el principal asunto del drama.

Ya hemos hablado del canto como una de las prácticas mas comunes de aquellos tiempos; pero habia en el canto un elemento muy notable de supersticion. Canto viene de *canere*, que significa adivinar el porvenir, de suerte que las rivalidades de los cantores, tan frecuentes en la historia heróica, representan las disputas sobre la interpretacion de los auspicios. Marsias, el sátiro *secum ipse discors*, es un mónstruo ó un plebeyo, que venció á Apolo en un certámen de canto, y fué desollado por mano de aquel númen. Lino el plebeyo, distinto del Lino, poeta heróico, muere á manos de Apolo por el mismo motivo. Siempre es Apolo el que castiga en estas disputas, porque es al mismo tiempo el dios de la adivinacion y el dios de la nobleza. Las sirenas adormecen con sus cantos á los navegantes, y los matan despues. La Esfinge propone enigmas á los viageros, y los destroza si no los adivinan. Circe, en fin, trasforma los compañeros de Ulises en animales inmundos por medio de sus encantos, tanto que el verbo cantar llegó á significar usar de

sortilegios, como se echa de ver en el pasage

...cantando rumpitur anguis.

La ciencia mágica, que empezó entre los persas por la interpretacion de los auspicios degeneró en hechicería y encantamientos, y hasta en el uso que hace la fábula de este resorte, demuestra la lucha constante entre los héroes y los plebeyos. El sátiro Pan quiere arrebatar á la ninfa Sirinx, diestra cantora, y esta se trasforma en cañas. Ixion, enamorado de Juno, diosa de los matrimonios solemnes, cree abrazarla y abraza una nube. Las cañas simbolizan la fragilidad de las uniones naturales no sancionadas por el matrimonio, y la nube representa su vanidad, y asi se nos cuenta que los centauros nacieron de estas nubes, lo que significa que los plebeyos eran de una naturaleza monstruosa. Estas ideas se trasmitieron á los romanos, los cuales llamaban mónstruos á los plebeyos, *quia agitabant connubium more ferarum*, es decir, que entre ellos se unian los sexos á la manera de las bestias del campo.

La manzana de la discordia cae del cielo y da origen á una disputa. Aquella manzana no era mas que el dominio de las tierras, que fué el motivo de las primeras guerras promovidas por los plebeyos para hacerse dueños de las tierras ocupadas por los señores ó héroes. Venus, plebeya como hija del mar, esto es, de una familia de marineros, quiere obtener de Juno el derecho de las nupcias y de Minerva el derecho á la soberanía. Los pretendientes de Penelope invaden la mansion real de Ulises; toman el título de reyes y saquean el tesoro real, que no era otra cosa que el dominio de los campos. Quieren obligar á Penelope á que se case con uno de ellos, esto es, pretenden obtener el derecho de las nupcias. Corren sobre esta fábula dos versiones distintas. Los unos dicen que conservó su castidad y que Ulises á su vuelta ahorcó á los pretendientes, lo cual significa que los redujo á la clase de siervos. Segun otros, Penelope se abandona á sus amantes, ó lo que es lo mismo, hizo á los plebeyos partícipes de los derechos del matrimonio. La fábula de Pasifae, que se prostituye á un toro, y que da á luz un mónstruo mitad hombre y mitad animal, llamado Minotauro, encierra la narracion de la llegada de un navío á Creta. La misma esplicacion se da á los amores de Júpiter con la ninfa Io, á la aventura del plebeyo Mercurio cuando adormece á Argos por medio de la música, y á casi todos los episodios de aquel inmenso drama que tanto han hermoseado despues todas las artes.

Concluiremos este artículo con la recapitulacion de los principales sucesos de los siglos heróicos, señalando algunas épocas cronológicas que les han señalado las averiguaciones de los eruditos, y su coincidencia con algunos hechos históricos auténticos.

Prometeo, hijo de Japeto, arrebata el fuego del cielo, año del mundo. 1856. Confusion de las lenguas. Primeras conquistas de Nemrod en Caldea.

Diluvio de Deucalion, posterior al de la Biblia. 1880. Empiezan las dinastías egipcias. Primer reinado de los Faraones.

La edad de oro. Residencia de los dioses en Grecia. Heleno, hijo de Deucalion, propaga en Grecia tres dialectos distintos. 2083. Vocacion de Abraham. Mercurio Trimegisto, el Viejo, empieza á civilizar el Egipto.

Cecrops conduce de Egipto á Grecia doce colonias, con una de las cuales Teseo funda la ciudad de Atenas.

Cadmo, el fenicio, funda á Tebas en Beocia y da á conocer á los griegos el uso de las letras vulgares. Saturno y la edad de los dioses en Italia. 2448. Dios da á Moisés la ley escrita.

Danao, el egipcio, arroja á los Inachides del reino de Argos. Pelops, el frigio, reina en el Peloponeso. Mercurio Trimegisto, el Jóven, y la edad heróica en Egipto. 2553.

Los Heráclides se esparcen en toda la Grecia y forman la edad de los héroes. Los curetos fundan en Creta, en Italia y en Grecia el imperio de los sacerdotes. Los aborigenes pueblan la Italia. 2682.

Minos, rey de Creta, primer legislador de las naciones y primer corsario del mar Egeo. Nino reina en Asiria. Dido abandona á Tiro y funda á Cartago. Prosperidad de Tiro descrita en el libro de Ezequiel. De 2737 á 2752.

Orfeo introduce la música en Grecia. Era de los poetas teólogos. Hércules purga la Grecia de fieras. 2770.

Jason emprende la conquista del Vellocino de oro, y funda la prosperidad marítima de los griegos. Teseo funda la ciudad de Atenas. Institucion del Areópago. Introduccion del cultivo del olivo en Atica. Sanchoniaton escribe la historia de los fenicios en letras vulgares. Hércules visita la Italia y se hospeda en casa del rey Evandro. Empieza la edad de los héroes en el Lacio. 2800.

Guerra de Troya. 2820.

Fin de los siglos heróicos en Grecia. Fundacion de las colonias griegas en Asia, Italia y Sicilia. Reinado de Sesostris en Tébas. Fundacion del reino de Alba en Italia. Gran progreso del comercio entre Grecia y Asia. Puéblanse todas las costas del Ponto Euxino. Licurgo da leyes á Lacedemonia. Empiezan los siglos históricos. De 2830 á 3120.

HEROIDA. (*Literatura.*) Poemita que generalmente tiene la forma de *epístola* y el tono de *elegía*.

Llamáronle *heroida* los antiguos, porque en este género de poema es siempre un héroe, ó una heroina, ó algun personage conocido el que refiere los sucesos de su vida.

Las cualidades de la heroida, son: la naturalidad, la variedad de los movimientos, lo patético y el interés. Menester es que el poeta se

oculte del todo, como en la poesía dramática, á fin de que su personage llame vivamente la atencion del lector.

Ovidio ha dejado *heroidas* que pueden compararse con las mejores elegias de Propercio y de Tibulo. Este poeta respira pasion y sensibilidad cuando suspira en nombre de Penélope, de Fedra ó de Briseida, al paso que está como helado cuando se queja él mismo de los rigores de su destierro. El único defecto que se puede reprochar á las heroidas de Ovidio, consiste en que todas se parecen en el asunto; las heroinas son siempre amantes desgraciadas y abandonadas; pero, dice La Harpe, nadie sabria emplear mas artificios para variar un fondo tan uniforme. En el siglo último en que cada cual, como es sabido, hacia alarde de sensibilidad esquisita, estuvo muy en moda el género de la *heroida*; sucedia entonces lo que hoy pasa con las *meditaciones*, las *fantasias*, las *melodias*, las *armonias*, etc., etc.

HERPES. (*Patologia.*) Entre las numerosas enfermedades de que puede constituirse y se constituye asiento la piel, ocupa un lugar preferente el *herpes*, dolencia algo vulgarizada y de la cual se conocen varias especies. Daremos una idea de las principales. El herpes forma un grupo de flegmasias cutáneas de la clase de las *vesiculosas* ó de las que tienen por carácter presentarse á manera de vejiguillas arracimadas. Sus especies mas comunes son las siguientes.

Herpes miliar ó flictenoides. Está caracterizado por la presencia de vejiguillas globulosas y trasparentes, del volúmen de un grano de *mijo* (de ahi el llamarle *miliar*), y que aparecen en grupos mas ó menos considerables y mas ó menos numerosos, en diversas regiones del cuerpo. Esta variedad de inflamacion vesicular de la piel se desarrolla á veces esclusivamente en la frente, las megillas, el cuello, y mas comunmente en los miembros: á veces se propaga tambien sucesivamente por varias de esas regiones.

Al desarrollo de las vejiguillas que se levantan en la superficie de la piel precede de algunas horas, y á veces de uno ó dos dias, una sensacion de hormigueo en los puntos donde debe aparecer la erupcion: y á esta sensacion de hormigueo sigue calor, picazon y comparecencia de manchas *rojas*, por lo comun circulares. Las vejiguillas ó vesículas presentan desde luego una línea de diámetro y el volúmen de una pequeña perla. Están llenas de una linfa sin color ó citrina y se levantan en forma de grupos irregulares, mas ó menos considerables, ordinariamente compuestos de doce á cincuenta vesículas cuando mas, poco numerosas, pero sucedidas á veces de muchos grupos semejantes. La piel que media entre los diversos grupos conserva su color natural, pero rara vez lo conserva la que media entre las vejiguillas. El hormigueo y el prurito son mas vivos y se aumentan de noche con el calor de la cama, y en cualquiera hora del dia si sobreviene un calor esterior. El volúmen de las mas de las vejiguillas aumenta rápidamente, y algunas de estas llegan á adquirir dimensiones muy considerables. Veinte y cuatro ó treinta y seis horas despues de la formacion de cada vesícula se enturbia ya el humor que contiene. Las pequeñas toman muy luego un aspecto lechoso, y las mas voluminosas, que se han vuelto parduscas, están llenas de una serosidad sanguinolenta. Todas ellas se chafan ó deprimen del sesto al décimo dia, al paso que se van dosarrollando nuevos grupos, cuando la erupcion es escesiva. El humor de las vejiguillas pequeñas es reabsorbido prontamente: el humor contenido en las demas, fluye por su ruptura ó abertura, y se trasforma en costras amarillas ó negruzcas que se desprenden ordinariamente del décimo quinto al vigésimo dia. La piel conserva por algun tiempo la rubicundez en los puntos afectados, quedando á veces tambien cierta comezon ó prurito. Algunas semanas despues de la curacion de las vesículas, todavia se ven ciertas manchitas amarillas y circulares que señalan el sitio que ocuparon aquellas.

El desarrollo del herpes flictenoides está ligado ordinariamente con una ligera irritacion crónica de los órganos digestivos, que se anuncia despues de comer por la lentitud ó pesadez de las digestiones, sed, calor estomacal, meteorismo (hinchazon) de vientre, etc. En muchos casos con mayor empeño debe combatirse la afeccion interna que la esterior.

Las causas del herpes miliar son muy oscuras, lo mismo que las de otros varios males de la piel.

El herpes flictenoides ó miliar, cuyos peligros han sido muy exagerados por algunos autores, raras veces ocupan una gran superficie. Cúrase fácilmente con los baños frescos, las unturas emolientes y narcóticas, las tisanas diluyentes y la dieta antiflojística, sin que casi nunca sea necesario apelar á las sangrias.

Herpes iris. El herpes de esta especie se halla caracterizado por la presencia de vejiguillas aplanadas, cercadas ordinariamente de cuatro anillos concéntricos.

Es enfermedad bastante rara, y se desenvuelve principalmente en la cara dorsal de las manos, en el empeine del pie, en los codos, etc. Empieza por unas pequeñas manchas rojas, circulares, compuestas de anillos concéntricos de color variado, y que van adquiriendo sucesivamente de dos á ocho líneas de diámetro. En el centro de cada una de las manchitas aparece muy pronto una vejiguilla complanada, de un blanco amarillento, rodeada de otras mucho mas pequeñas, dispuestas en forma de anillo. La vejiguilla central está rodeada de un primer círculo rojo pardo y oscuro; este por otro segundo mas esterior, que tiene casi el mismo color que la vejiguilla central; este último por un tercero de rojo oscuro; y un

cuarto en el cual se dibuja la aureola el sétimo, octavo ó noveno dia, y presenta un color de rosa que se confunde insensiblemente con el color natural de la piel. Del décimo al duodécimo dia se rompen todas las vejiguillas cuando no es sucesiva su erupcion. El humor que contienen se derrama ó se seca en su superficie bajo la forma de costras superficiales que se despegan antes de terminar el segundo septenario.

Las causas del herpes iris son poco conocidas. El desarrollo de esta enfermedad, mas comun en los niños que en los adultos, va acompañado á veces del herpes *labialis*. Willan, que en esta singular variedad de la inflamacion vesiculosa de la piel no habia observado mas que las manchas eritematosas que preceden al desarrollo de las vejiguillas, refirió el iris á la clase de los exantemas. Bateman dió porteriormente una descripcion mas completa y una buena figura de esta enfermedad.

El herpes iris es muy distinto de las demas variedades del herpes, pues es la única enfermedad aguda de la piel en que las vejiguillas están rodeadas de varios anillos concéntricos. Cuando la vejiguilla central está destruida y los anillos son poco pronunciados, el herpes iris puede confundirse con las manchas del eritema: pero en ninguno de sus estados se parece el herpes iris al pémfigo, siendo increible que algunos patologistas hayan llegado á confundirlo.

El herpes iris se cura á veces espontáneamente en el espacio de uno ó de dos septenarios. Los baños tibios, los cocimientos de linaza y las lociones emolientes son los medios curativos que mejores resultados producen. A la sangria ó á las emisiones sanguineas de cualquiera especie solamente debe apelarse en los casos de que el herpes iris coincida con una inflamacion mas ó menos considerable de alguna de las divisiones de la membrana mucosa gastro pulmonar.

Herpes circinnatus. El herpes circinado es una singular variedad de la inflamacion vesiculosa de la piel: los médicos ingleses la designan vulgarmente con el nombre de *ring-worm*. Caracterizan el herpes circinado unas vejiguillas globulosas muy apiñadas y dispuestas á manera de anillos ó de tiras circulares. Comparece en el cuello, la cara, los brazos y las espaldas, en forma de manchas rojas inflamadas circulares ú ovales, de media á dos pulgadas de diámetro, y cuyo desarrollo y existencia van acompañados de picazon y de una sensacion de hormigueo muy incómodas. Pronto aparecen despues unas vejiguillas, cuya base está ligeramente inflamada y que contienen un fluido trasparente, las cuales se desarrollan tan solo en la circunferencia de las manchas, á las que rodean en forma de anillos, mientras que su centro adquiere al propio tiempo un tinte rojo algo oscuro. Del cuarto al sesto dia de la erupcion, la rubicundez central de las manchas disminuye, las vesiculas de la circunferencia se rompen ó se cubren de costritas negruzcas, cuyo desprendimiento se verifica del décimo al décimo quinto dia, mientras se opera una leve descamacion en el centro de las manchas.

El herpes *circinnatus* nunca va acompañado de desórdenes funcionales generales, á menos de que se complique con una gastroenteritis ú otra flegmasia. Puede prolongarse hasta tres y cuatro semanas, cuando las manchas y las vejiguillas que lo caracterizan se desarrollan sucesivamente en diversas regiones del cuerpo, segun lo ha observado algunas veces el doctor Rayer.

Como el herpes circinado, mas frecuente antes de la pubertad que en la edad madura y en la vejez, se ha manifestado á veces en muchos niños en un mismo colegio ó en una misma familia, algunos autores han dicho que era contagioso; pero como no han probado con esperimentos directos que se reprodujese por inoculacion, licito es pensar con el doctor Bateman, que aquella simultaneidad de desarrollo dependeria, ó pudo depender, de otras causas.

El diagnóstico del herpes *circinnatus* es siempre fácil, por cuanto no hay otra enfermedad de la piel que se presente en forma de mancha eritematosa rodeada de una aureola de vejiguillas.

Hemos dicho ya que esa ligera inflamacion cutánea terminaba ordinariamente en el espacio de uno ó dos septenarios. Para calmar la picazon que acompaña el desarrollo de las vejiguillas, aconseja el doctor Bateman echar mano de las lociones con agua, en la cual se haya disuelto sulfato de zinc, borato de sosa, ó alumbre. El doctor Rayer dice haberse convencido de que el agua fria, ó la aplicacion frecuentemente repetida de paños mojados en dicha agua, llenaba perfectamente el mismo objeto.

Herpes labialis. Un ligero calor local, prontamente seguido de una sensacion de escozor ó de tension precede y acompaña el desenvolvimiento de las vejiguillas que caracterizan el herpes labial, exantema labial, hidroa febril, *erupcion de los labios*, etc., pues todos estos nombres tiene. Dichas vejiguillas presentan de dos á seis lineas de diámetro. Ocupan la superficie esterna de los labios, alrededor de los cuales forman un anillo mas ó menos regular, cuya circunferencia se estiende á veces desigualmente por la barba, las megillas y las alas de la nariz. El humor que contienen, en un principio trasparente, se enturbia en el espacio veinte y cuatro horas, presenta luego un tinte blanco amarillento, y acaba por ofrecer un aspecto puriforme. Desde el cuarto ó quinto dia despues de la erupcion, se rompen las vejiguillas, y el fluido que contienen se corre ó se trasforma en costras espesas y negruzcas, que se despegan ordinariamente del octavo al duodé-

cimo dia, época en la cual no quedan ya vestigios de aquella ligera inflamacion, que siempre va acompañada de una tumefaccion mas ó menos considerable de las partes afectadas.

El herpes labial puede ser producido directamente por la accion de ciertos cuerpo irritantes sobre la piel de los labios, pero lo mas comun es que aparezca en el curso y sobre todo, hácia la declinacion de una estomatitis, de un coriza, de una angina, de una gastroenteritis, ó á continuacion de un acceso de fiebre intermitente. Si esta particularidad no se halla claramente indicada por los autores que han hablado de semejante inflamacion vesicular, todos, sin embargo, han advertido que va comunmente precedido ó acompañado de aftas ó ulceraciones en la boca, dificultad en la deglucion, dolor en el epigastrio, eructos, náuseas, etc., y que su desarrollo coincidia á veces con la disminucion ó la cesacion de flegmasias mas ó menos graves de las entrañas.

El herpes labial no puede confundirse con ninguna otra afeccion de los labios. En las tercianas y demas calenturas intermitentes, es á veces de buen agüero, segun notó ya Hipócrates: *Febres in quibus labia ulcerantur fortassis cessant*.

Esta enfermedad de la piel, que por sí misma es poco ó nada peligrosa, apenas exige otro tratamiento que el de las dolencias que han provocado su desarrollo. Sin embargo, cuando las vejiguillas son numerosas y confluentes, cuando el dolor, el calor y el entumecimiento de los labios son muy considerables, con las lociones frescas y emolientes se consigue un alivio que muchas veces se descuida á causa de la poca gravedad del mal.

Esta enfermedad es bien conocida hasta del vulgo; y muchos autores solo hablan de ella como de un *síntoma* comun á muchas enfermedades agudas.

El *herpes prepucial* (denominado tambien por los autores *aphtœ*, *ulcuscula prœputii*) está caracterizado por grupos de pequeñas vejigas globulosas que se desarrollan, ora en la cara interna, ora en la esterna del prepucio, y cuya curacion se obtiene por lo comun en el espacio de uno ó de dos septenarios.

El herpes prepucial empieza por una ó varias manchas de seis á ocho líneas de diámetro, bien circunscriptas y de un color rojo bastante encendido. Acompáñalas un ligero prurito, mas pronunciado hácia su centro, sobre el cual se elevan, del segundo al cuarto dia, algunas vesículas muy menudas que contienen un fluido seroso y trasparente, y que á causa de su tenuidad estrema, parecen tener el mismo color que la piel sobre la cual se han desarrollado. Muy luego el calor y la comezon se vuelven mas considerables, el volúmen de las vejiguillas aumenta, y al cuarto ó al quinto dia el humor que contienen se enturbia y toma un aspecto puriforme. Cuando la erupcion se verifica en la parte interna del prepucio, las vejiguillas se abren muchas veces, desde el cuarto dia. La epidermis levantada se desprende, dejando á descubierto el cuerpo reticular inflamado. Asi se establece una ulceracion superficial que algunas veces se ha confundido con las úlceras sifilíticas á causa de su color blanquizco y bordes algo elevados. El carácter de esta afeccion es menos equívoco cuando las vejiguillas se desarrollan en el *esterior* del prepucio. La materia contenida en las vesículas se deseca hácia el quinto ó sesto dia, y se trasforma en pequeñas costras secas y conoídeas, que se desprenden hácia el décimo ó duodécimo dia, época en la cual la curacion es completa, si las partes afectas no han sido irritadas por el frote. Es muy raro, ó acontece pocas veces que la inflamacion del prepucio sea bastante intensa para determinar simpáticamente la ingurgitacion de los gánglios linfáticos de la ingle. El doctor Evans, vió sin embargo, muchos casos de semejante complicacion, pero la inflamacion de los ganglios nunca ha terminado por supuracion.

La excitacion habitual de los órganos de la generacion, y la erupcion de los fluidos segregados por la vagina ó el útero, afectados de inflamacion crónica, son, entre todas las causas asignadas á esta enfermedad, las que tienen una influencia mas decisiva. En casos tales, la afeccion se reproduce una y muchas veces en el mismo individuo. El doctor Pearson opina que el herpes prepucial puede ser ocasionado por el uso anterior de las preparaciones mercuriales, y otros creen haber observado que se desarrolla con mas frecuencia en las personas que han tenido una ó mas veces venéreo. El doctor Copeland asegura, que el herpes prepucial es á veces sintomático de una flegmasia y de una estrechez del canal de la uretra. Los doctores Evans y Samuel Plumbe afirman, por el contrario, que lo mas comun es que la existencia del herpes prepucial esté ligado con una afeccion de los órganos digestivos. Finalmente, todos los autores convienen, al parecer, en que el herpes prepucial no es contagioso. Verdad es que el doctor Evans refiere, que habiendo uno de sus amigos introducido debajo de la epidermis del brazo, en el sitio donde ordinariamente se verifica la inoculacion, un poco de la linfa sacada de una vesícula del prepucio, resultó, en un caso particular, el desenvolvimiento de una vejiguilla mucho mas ancha que la que habia servido para estraer el fluido inoculado; pero como este mismo esperimento se ha repetido despues varias veces y no ha dado el mismo resultado, tenemos (y en ello conviene el mismo doctor Evans) que la produccion de aquella variedad del herpes, parece ser independiente de una causa específica.

Las vesículas del herpes prepucial no pueden confundirse con las pústulas y los tubérculos sifilíticos que se desarrollan á veces en el prepucio, porque cada una de esas formas fleg-

másicas tiene caractéres esteriores bien marcados. La *venerola vulgaris* (Evans) es, entre todas las enfermedades de los órganos de la generacion, la que mas fácilmente pudiera confundirse con el herpes prepucial; pero cuando están situadas en lo esterior del prepucio, la primera se anuncia con una pústula sola ó solitaria, mientras que el herpes está formado, al principio, por un grupo de pequeñas vejigas. Las costras delgadas y escamosas del herpes prepucial tampoco podrán confundirse con las costras gruesas de la *venerola vulgaris*. Mas dificultad ofrece el diagnóstico cuando esas afecciones se desarrollan en la cara interna del prepucio y se presentan con escoriacion.

El herpes del prepucio es una enfermedad poco grave, cuya curacion se obtiene constantemente en el espacio de uno ó de dos septenarios. Cuando el herpes prepucial se desarrolla en la parte esterna del prepucio, es raro que el enfermo atienda mucho á esta dolencia, á menos de que las vejiguillas estén escoriadas ó inflamadas por el contacto ó el roce de los vestidos, ó por la aplicacion intempestiva de algun tópico irritante. Conviene abandonar la enfermedad á sí misma, porque todo lo que tiende á ponerle obstáculos, alarga su duracion. El doctor Evans cita un caso en que el herpes prepucial duró seis semanas á causa de las varias aplicaciones que se hicieron, y cuyo resultado fué impedir la formacion de las costras en las ulceraciones de las vejiguillas. Cuando las vesículas se hallan situadas en la parte interna del prepucio, y están escoriadas, se logra constantemente su curacion introduciendo una hila fina entre el balano y el prepucio, y no haciendo uso mas que de lociones de agua fresca con unas gotas de espíritu de Saturno, ó simplemente con agua blanca muy débil.

Herpes auricular, palpebral, vulvar, etc. A veces se desarrollan vejiguillas parecidas á las del herpes prepucial en el pabellon de la oreja, en la otitis esterna, en el párpado superior, en ciertas oftalmias, en los grandes labios en las mugeres en cinta ó afectadas de flujos blancos, etc. Tambien á veces se desarrollan gran número de vejiguillas parecidas á las del herpes labial en el dorso de ambas manos. Todas estas inflamaciones vesiculosas son de escasa importancia patológica, y se curan fácilmente con la limpieza, los baños generales, etc.

En una clasificacion vulgar y mas vaga se conocen muchas otras especies de herpes ó sarpullidos, como el *furfuráceo* ó *farináceo*, el *escamoso*, el *crustáceo*, el *corrosivo*, el *pustuloso* ó *granuloso*, el *pruriginoso*, el *tuberculoso*, el *ictiósico* ó *córneo*, etc., etc.; pero es indudable que aqui se confunden, no solo los accidentes con la esencia del mal, sino tambien unas enfermedades con otras. El género *herpes*, tal como lo comprenden los nosólogos amigos de la exactitud y del rigor científico, pertenece á la clase de las dermatosis ó enfermedades de la piel *vesiculosas* ó que forman vejiguillas, como el herpes, la sarna, el eczema y la sudatoria miliar; pero no es *herpes* toda enfermedad de la piel que se presenta con granos, escamas, etc., arracimadas, y sobre todo acompañada de comezon ó prurito. Véase en esta Enciclopedia el artículo PIEL. (*Enfermedades de la*)

HERRADURA. (*Marina. Hidrografía.*) Ensenada pequeña en forma de herradura, y que por lo tanto es mas abierta en su boca que el SACO. (*Véase esta palabra.*)

HERRERILLO. (*Historia natural.*) Esta ave, conocida tambien con el nombre de *carbonera*, es el *parus major* de Lineo: pertenece al órden de los pásseres y á la familia de los conirostres. Se halla en nuestro suelo. Los caractéres de esta ave, que sirve de tipo al género parus, son: pico corto, recto, guarnecido en su base de pelos que tapan las narices; uñas fuertes y agudas; son muy vivas, petulantes, de carácter desconfiado y sanguinario, pues se echan sobre las avecillas enfermas y débiles, las matan á picotazos, y les sorben los sesos; ponen de 15 á 20 huevos.

HERSTAL. (*Geografía é historia.*) Este pueblo, que se halla designado en las cartas con el nombre de *Heristalium*, forma parte del reino de Bélgica, provincia de Lieja, y está situado en la márgen izquierda del Meusa, á una legua de Lieja. Fué residencia por mucho tiempo de los *maires* del palacio, y al célebre Pepin, el Gordo, se le llama comunmente de Herstal. Los reyes de Francia de la raza segunda residieron aqui tambien, y Carlo-Magno celebró en este punto las pascuas de 771, 772 y 773, y en 870 se concluyó en él un tratado entre los reyes francos Luis de Germania y Cárlos el Calvo. Este príncipe firmó en 919, en el lugar citado, un diploma conservado por Miræus, y desde entonces Herstal fué comprendida en el ducado de la Baja-Lotharingia, habiendo cedido en 1171, el duque Godofredo III, por 300 marcos, el dominio útil de este señorío á Rodulfo, obispo de Lieja, reservándose para sí el directo. Sin embargo, las cosas no quedaron así por mucho tiempo, porque á consecuencia de la donacion de Enrique I, hijo y sucesor de Godofredo, á su hijo Godofredo de Luvano, Herstal se convirtió en el heredamiento de los hijos segundos de los duques de Bravante. Beatriz, hermana de Juan de Luvano, el cual falleció en 1321, habiendo sido revestida del dominio de Herstal, lo cedió en 1339 á su primo Guillermo de Horn. Herstal pasó despues á la familia de Nassau, de la cual se incorporó al conde de Lieja, en virtud de un concordato que concluyó en 1546 la reina de Hungría, para asegurarle su posesion, mediante la cesion del territorio de Mariemburgo. En el siglo XVIII los reyes de Prusia, como herederos en parte de la casa de Nassau-Orange, movieron preten-

siones sobre la tierra de Herstal, y despues de largas contiendas, sus habitantes, temiendo una guerra que les hubiera sido muy perjudicial, se comprometieron á pagar al rey de Prusia 150,000 escudos con la condicion de que renunciase á estas pretensiones sobre Herstal.

Actualmente no es mas que un pueblecito de alguna importancia, que cuenta unos 8,000 habitantes. La iglesia, dedicada á la Vírgen y á Carlo-Magno, fué reedificada en 1677, y todavía se ven en Herstal dos torres y algunas ruinas de una arquitectura bastante antigua.

HERTFORT. (*Geografia.*) Condado de Inglaterra situado en el centro Este entre los de Cambridge al Norte, de Bedford y Buckingam al Oeste, de Middlesex al Sur, de Esex al Sur y al Este. Su poblacion es de 157,250 habitantes.

Regado en su parte Sudoeste por el Sea, el suelo de este condado presenta una superficie con ligeras ondulaciones entrecortadas por colinas, por llanuras poco fértiles y pantanos. Sin embargo, la agricultura bien entendida de los habitantes, ha triunfado de la aridez del suelo, y esportan principalmente para la capital, trigo, cebada, cebada preparada para la fabricacion de la cerveza, á que dan el nombre de *malt*, legumbres, manteca, terneras, lana, etc.; á esto une la industria el papel, producto de hermosas fábricas.

Este condado forma parte de la diócesis de Lóndres y de Lincoln, nombra seis diputados y está dividido en nueve distritos.

Su capital *Hertfort* (*Arconicum*) es una ciudad pequeña poblada por 6,000 habitantes situada sobre el Sea. Hace el comercio de cereales y de *malt*. Tiene una escuela de artes y oficios. Cerca de ella se encuentra el colegio de Hayleibury para los jóvenes que se dedican á la carrera administrativa y empleos civiles de la compañía de Indias.

HERULOS. (*Historia.*) Los hérulos son un pueblo de origen escandinavo ó germánico que ha hecho un papel muy importante cuando la invasion de los bárbaros. Parece que se habian establecido en épocas muy remotas en las costas de Esthonia, de Livonia y de Curlandia, que estaban entonces habitadas por pueblos de raza wende, veneda, slava ó lettoniana. Porque las investigaciones del sabio Schafarik han destruido completamente la opinion sostenida por Kosalowitch, Hartknock, Bohus, Lelewel, Paskiewicz y Narbut, que hacian de los hérulos un pueblo de raza lettoniana ó lithuaniana. Los hérulos son verosimilmente los llamados por Plinio *hirros*, de cuyo nombre es un diminutivo el de hérulos, *hirrules*. Esta terminacion diminutiva *ula* se encuentra en el nombre del rio Vistula (*Vistula, Visula, Vistila*) en el nombre de vándalos (*vanduli, vandali*), diminutivo del de *vindi* con que eran conocidos en su orígen. Finalmente, entre los godos esta terminacion tomaba la forma *ila* que aparece en los nombres *Vulfila, Atila, Tótila*, diminutivos de *Vulfs, Ata, Tota*. Jornandés nos dice formalmente que los hérulos, asi como los scyras ó sciras, sus aliados, venian de la Escandinavia, y Procope confirma este testimonio.

El nombre de *Harria* que llevaba en la edad media la costa de Esthonia, el de *Hyrrinou*, que se daba en otro tiempo á la ciudad de Revel, parecen derivarse del de hirros ó hérulos que habian habitado esta region.

Los hérulos formaron momentáneamente una especie de confederacion con los scyras, los rugienos y los turcilingienos. Odoacre, hérulo de nacion, y que despues de haber destronado á Augustulo se apoderó del mando en Italia, con el título de patricio (476 de Jesucristo), fué conocido sucesivamente con la denominacion de rey de los rugienos, turcilingienos, scyras y de los hérulos.

Estos aparecen por primera vez en la historia en el siglo III. Se les ve devastando las costas septentrionales del Mar Negro, siguiendo á los godos y gepides. Por los años 259 al 260 prestan auxilio á los godos en sus empresas contra el imperio. Hacia el año 269 hacen una invasion en la Mesia, asociados á otras poblaciones germánicas.

En el siglo IV (379—395 de J. C.) avanzan mas en Europa: se establecen con los hunos en las márgenes del Isser, pero son arrojados de ellas al poco tiempo. Acompañan á Atila á las Galias, aunque se ignora por que camino penetraron en este pais. Despues de la muerte de Atila sacuden el yugo de los hunos y quedan por algun tiempo en Hungría. Tratan despues de atacar á los lombardos y son completamente batidos por estos en 493. Entonces una parte de la nacion se puso á sueldo del emperador Anastasio, que les dió para que habitasen el pais comprendido entre el Isser y el Save; otra parte regresó, dice Procope, á Thulea, su patria, lo que indica que volvió á Escandinavia. Esta banda fué acompañada indudablemente en su retirada á la tierra natal, por los scyras aliados de los hérulos. El nombre de los scyras se encuentra ademas en Scyringesheal dado por Oder, y en el de Skiringssal que atribuye Snorro á la costa Oeste del golfo de la Cristiania.

Los hérulos que se fijaron en las márgenes del Save se hicieron notables por algunas devastaciones en Norique, y despues concluyeron por confundirse en las poblaciones germánicas.

HERVIDEROS DE FUEN-SANTA. (*Baños minerales.*) Se hallan en la provincia de Ciudad-Real, en el término y á una legua del Pozuelo de Calatrava. Los *Hervideros* de Fuen-Santa están situados en el llamado Campo de Calatrava, tan fecundo en manantiales de aguas minerales, conocidas desde la antigüedad mas remota, aunque no apreciadas como merecen.

El manantial que lleva el nombre de Hervideros de Fuen-Santa brota por entre cascajo

y arena negruzca perpendicularmente, y de abajo arriba del fondo y centro de una cavidad casi cilíndrica, llamada por los naturales del país *El cubo*, el cual tiene unas 20 pulgadas de base y como 2 pies de altura, y está situado á unos 7 bajo el nivel comun del terreno adyacente. Surge de allí con ruido é ímpetu un gran borbollon de agua, aparentemente como el cuerpo de un hombre. De este borbollon se desprenden con continuo zumbido varios mas pequeños, que se subdividen indefinidamente en otros menores, hasta cubrir de vistosas burbujitas toda la superficie del agua. El chorro de agua de este manantial es el mismo en todas las estaciones y cualesquiera que sean las circunstancias atmosféricas. En el gran manantial guarda cierta periodicidad la salida del gas, que alterna con la del agua, pues Nieva observó que se repite cada 25′ segundos poco mas ó menos. Es notable tambien que á la distancia de 30 varas del manantial, á la parte N. E., sale de la tierra una estraordinaria cantidad de gas ácido carbónico, traspasando el suelo, de modo que seria fácil construir allí una gruta como la célebre del Perro, en Nápoles. Esto se evidencia con solo cubrir la tierra de agua, en cuyo caso se ve al instante salir las burbujas. A 7 varas E. N. E. de este manantial ó grande hervidero, brotaba otro con gran violencia, que por ser de agua de la misma naturaleza química y temperatura, se incorporó á la del gran manantial en 1819, para aumentar el caudal del que sirve para el baño. Esta se usaba entonces en bebida, para lo que era muy á propósito. A unas 40 varas N. N. E. del hervidero principal hay otro pequeño, cuya agua es tambien de la misma temperatura y de naturaleza semejante, aunque algo menos cargada de principios minerales. En este pequeño hervidero se estableció provisionalmente el baño interin se componia el principal; pero luego quedó indebidamente abandonado.

El agua mineral es clara y trasparente en su nacimiento, á pesar de un sin número de particulillas rojizo-amarillentas que se precipitan por efecto de su descomposicion al contacto con el aire atmosférico. Si se agita esta agua, ó se pasa con fuerza de un vaso á otro, forma muchísima espuma y hacer oir el estallido de infinitas burbujitas que se rompen. El gusto es agrio, picante, áspero de herrumbre, y puede decirse que sabe y huele á cerveza floja. La temperatura constante de esta agua, al salir del seno de la tierra, es de 17° R.

La analisis química que hizo de estas aguas en 1819 el distinguido farmacéutico don Gregorio Bañares, ha pasado por mucho tiempo como un modelo en su género. He aquí el resúmen. Cada libra castellana contiene:

Gas ácido carbónico.	147 pulg. cúb.
Carbonato férrico.	1,5 granos.
Cloruro sódico.	15,0 »
Sulfato sódico.	1,5 »
Carbonato magnésico	11,0 granos.
Carbonato cálcico.	1,0 »

Las 147 pulgadas cúbicas de gas ácido carbónico, que equivalen á 106 ³/₄ granos de peso, corresponden por su volúmen á siete veces el de una libra de agua. Pertenecen, pues, estas aguas por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las acídulo-carbónicas con hierro.

Sus virtudes medicinales son las propias de las de su temperatura y composicion. En concepto del doctor Bañares, en su memoria sobre el analisis del agua mineral de Fuen-Santa, es preferible por sus virtudes médicas á las aguas de Spa y de Seltz, de que habló Hoffmann con tanto elogio. El acreditado profesor Murillo, en una memoria inédita sobre estas aguas, que escribió en 1797, decia para dar á entender que aquella agua mineral es una de las mas preciosas, «que era un diamante en bruto, y por tanto no se conocian aun bien sus quilates.» Don José María de Nieva, apreciable naturalista que dirigió las obras de los hervideros en 1820, dice en las observaciones adicionales al citado analisis, que es un agua tan estraordinaria, que no hay ejemplar de que haya hecho daño á nadie, á pesar de los motivos que han dado muchos pacientes para que así sucediera. La mayoría de los enfermos es de reumáticos y atacados de afecciones cutáneas.

Se usa en bebida y baños. Estos baños son frecuentados en la estacion de verano, y están abiertos desde el 15 de junio á 15 de setiembre. Tienen direccion facultativa en propiedad, ó de planta, juntamente con los de Villar del Pozo.

Segun puede verse en el *Espejo cristalino* del doctor Limon, en 1697, se llamaban de Jabalon los hervideros de Fuen-Santa. En el año de 1818 el señor infante don Cárlos, dueño del terreno en que brotan las aguas como poseedor que era de la Encomienda, dió órden de que se hiciese en aquel sitio una obra magnífica y suntuosa. Esta magnificencia del proyecto perjudicó á la ejecucion, porque habiendo sobrevenido los acontecimientos políticos de 1820, se suspendieron las obras, quedando hechos tan solamente el grande estanque ó balsa donde se bañan actualmente los concurrentes, y que solo debia ser el depósito del agua mineral que se distribuyera en diferentes baños, y una casa á cien pasos del manantial y sobre la parte mas elevada de aquel terreno. Este edificio es el único que habia en aquellos baños desde 1820, en que se suspendió la construccion de todo lo proyectado; y como se hizo para que sirviera de vivienda á los guardas que allí habian de establecerse, y á los trabajadores durante la obra, aunque era vistoso y sólido y habria hecho escelente perspectiva con el principal de los baños, no contenia mas que una buena capilla, una es-

paciosa cochera, dos habitaciones bajas y una alta, no muy espaciosas ni cómodas, una mediana cocina, dos cuadras y un corral. Este edificio fué incendiado en la noche del 7 de junio de 1840, por órden del partidario Palillos, y quedó reducido á ruinas.

Distan los Hervideros de Fuen-Santa una legua del Pozuelo de Calatrava, otra de Ballesteros, dos de Almagro, dos y media de Ciudad Real, siete de Manzanares y treinta y una de Madrid.

Desde el Pozuelo, Ballesteros, Almagro, Ciudad-Real y Manzanares, hay camino de ruedas para los Hervideros, y en todos estos puntos carritos del pais dispuestos á conducir bañistas por catorce ó diez y seis reales diarios.

Los bañistas beben el agua tomándola del hervidero que está en el centro del gran estanque ó baño; lo cual aunque se tiene el cuidado de recogerla cuando aun no ha entrado nadie á bañarse, es bastante repugnante. Antes de la obra de 1819 se bebia de un manantial separado. Las gentes del pais suelen llevar grandes cantidades de esta agua, ya en botellas, ya en cubas, para beberla ó bañarse. Pero estas aguas pierden mucho en no usarse en el manantial.

El único baño que existe en los Hervideros, se reduce á una balsa ó estanque cuadrado de doscientos veinte y cinco pies de superficie, con gradería de piedra en todos sus lados, por la que se puede bajar hasta el mismo hervidero que se halla sujeto al diámetro de menos de una vara por medio de un cilindro hueco de madera. Por él sale impetuosamente el furioso hervidero llamado *el Baño* hasta su grada superior. Lleno aquel, por el nivel de esta y por una alcantarilla, va saliendo de continuo el agua á una gran zanja que para desagüe del mismo baño parte de su fondo. El baño se llena en poco mas de tres horas. Corre á cierta distancia del estanque una cerca de no mucha elevacion, sin cubierta alguna, con una puerta al N., dejando entre sus paredes y el agua un espacioso anden que sirve á los bañistas para desnudarse y dejar allí sus vestidos. Dentro de este cercado, que con dificultad sirve para satisfacer las justas exigencias de la decencia, se han bañado hasta ahora los concurrentes de ambos sexos, alternativamente y en diferentes horas. Pueden bañarse de treinta á cuarenta personas á la vez. No se exige retribucion de ninguna especie por bañarse.

Cuando existia allí el edificio incendiado, los concurrentes á los Hervideros de Fuen-Santa que lograban obtener en Madrid ó en las inmediaciones de la Encomienda una órden para que se les alojase en él, eran los únicos que podian disfrutar de alguna comodidad. El resto de la concurrencia y su mayor parte, no hallaba otro albergue que unos mezquinos chozos que cada temporada acostumbraba á construir el bañero, las tiendas de campaña que ellos llevaban, los cobertizos ó tinglados que armaban, ó lo que es mas comun, los carros en que hacian el viage. Los que así iban á pasar los dias de baños, tenian que llevar lo indispensable para vivir durante ellos.

Los pueblos de Pozuelo y Ballesteros á una legua de los baños, el primero de 500 vecinos y el segundo de 100, ofrecen bastantes casas con suficiente comodidad y á precios moderados para alojar bañistas. Allí se hallan tambien los principales artículos de consumo á precios cómodos.

El temple y clima de los baños, aunque suave, si se pudiera vivir con alguna comodidad, es demasiado ardiente por el dia y húmedo y fresco de noche para los que solo se albergan en los carros en que allí fueron, ó en los chozos y tiendas de campaña que provisionalmente se levantan.

El sitio de los Hervideros á mas de 808 varas S. S. O. de la orilla izquierda del Jabalon y á 40 varas sobre su nivel, presenta por el N. E. y el N. N. O. un dilatado y hermoso horizonte, pero es bastante árido y no ofrece otro recreo que unos cuantos olmos que se han podido conservar á fuerza de riego, de los muchos que se plantaron en 1820 formando un paseo. En el radio de media á un cuarto de legua, hácia los caminos de Ciudad-Real, Pozuelo y Almagro, se encuentran varias norias que sirven para el riego de diferentes huertas, en las que se hallan sabrosos melones y buenas sandías, con otras frutas de la estacion y escelentes hortalizas. Por este sitio van á pasear los bañistas y se entretienen agradablemente. Durante la temporada de los baños se verifican las concurridas ferias de Ciudad-Real y Almagro.

No encuentran los pobres género alguno de hospitalidad en los Hervideros y viven á espensas de la caridad pública. Hacen, sin embargo, alarde de la mas democrática igualdad establecida y sostenida allí por los dependientes de la Encomienda, bañándose el último y mas asqueroso mendigo á las mismas horas, al lado, y codeándose con el mas caracterizado, rico y pulcro de los bañistas.

El manantial, el baño y la casa hospedería que habia en los Hervideros de Fuen-Santa, pertenecian á la Encomienda de la clavería de Calatrava, que poseia el ya citado infante don Cárlos María Isidro de Borbon, y ahora pertenece al Estado.

Los encargados del cuidado de los baños eran dos guardas, dependientes de los administradores de la Encomienda, residentes antes en Granátula y despues en Daimiel.

Son muchas y de importancia las mejoras propuestas hace tiempo y reclamadas con instancia por el respetable y celoso director don José de Torres, para elevar el establecimiento de los Hervideros al estado que merece por la eficacia de sus aguas. Forman el objeto de una

memoria publicada por el mismo en 1841. Estas mejoras consisten principalmente en la construccion de baños para una sola persona alrededor del manantial, bien dispuestos ya para este efecto, ó mejor en atencion á la facilidad con que esta agua mineral se descompone al aire libre, en dar mas estension al baño ó balsa actual y dividirle en seguida en cuatro de igual capacidad que reciban el agua inmediatamente del hervidero; en volver á abrir la fuente que se hallaba á 6 ó 7 varas de la grande y de la que se bebia el agua hasta 1819, para evitar la repugnancia de tener que hacerlo de la del baño; en rehabilitar el del hervidero que se halla á 40 varas del principal, y sirvió para que se bañasen los concurrentes durante la obra en este; en construir desnudaderos, guarda-ropas, etc., alrededor de los baños; en levantar una casa para albergar á los concurrentes y en dar corriente al rio Jabalon que se estanca en las inmediaciones de los Hervideros con daño de la salud de los bañistas.

La concurrencia á estos baños y los del Villar del Pozo, en los tres quinquenios desde 1819 á 1834, no bajó por término medio de 1,600 á 1,800 personas, que llama el director Torres concurrentes de costumbre, y 180 á 200 de los que llama de necesidad. En 1841, se bañaron 3,000. En 1847 el total de bañistas ascendió á 2,344, de los cuales 151 eran enfermos. En 1848 la concurrencia subió á 2,281; de entre estos solo 161 eran verdaderos enfermos. En 1849, á 2,488, enfermos 405: en 1850, á 2,377, enfermos 223; y en 1851 á 3,276, enfermos 281.

Esta concurrencia de bañistas por necesidad se puede clasificar en una tercera parte de gentes del pais, y las otras dos de fuera de la provincia. Los concurrentes por costumbre, que son del pais, se pueden dividir en una quinta parte de ricos, tres de acomodados y una de pobres.

Desde 1834 á causa del cólera y despues por el estado de los caminos durante la guerra civil y la inseguridad de todo el campo de Calatrava, la concurrencia fué insignificante, y nula en 1839, de resultas de una órden del comandante general de la provincia disponiendo que no se diesen baños en aquella temporada, prohibiendo el concurrir á ellos.

Este manantial y baños nada producian, ni producen nada, á su dueño, antes le causaban el gasto continuo de los guardas y de los reparos de las obras.

En los inmediatos pueblos de Pozuelo y Ballesteros, se alojan algunos de los que por necesidad acuden de otras provincias á los Hervideros; pero estos pueblos pueden alojar cómoda y decentemente por una módica retribucion á mucho mayor número del que á ellos va á hospedarse. Ultimamente construia el bañero en los Hervideros unas chozas de madera y ramage, y llevaba un real por persona de las que allí se refugiaban. No es posible por estas razones calcular el gasto que se hace en los Hervideros, y lo que el pais reporta por la concurrencia de bañistas á ellos.

El director actual en propiedad de estos baños y de los de Villar del Pozo, es don José Torres.

Prescindimos de alargar este artículo copiando el estracto de los partes mensuales que en 1849 dió el ingeniero de minas don Felipe Naranjo y Garza, referentes al reconocimiento geológico de la cuenca del Guadiana, aunque es uno de los pocos estudios que poseemos de los que tienen relacion con nuestras aguas minerales; pero los que deseen enterarse, encontrarán este curioso documento en el *Boletin oficial* del ministerio de Comercio, Instruccion y Obras públicas, y tambien en el *Tratado completo de las fuentes minerales de España,* recien publicado por el escelentísimo señor don Pedro María Rubio, de cuya curiosa y apreciable obra hemos entresacado lo mas importante para nuestro objeto.

HERVIDEROS DE VILLAR DEL POZO. (*Aguas minerales.*) Las fuentes del agua mineral de este nombre se encuentran cerca de Villar del Pozo, en el partido judicial de Ciudad-Real. Brotan las aguas como una fuente ascendente, en forma de dos pequeños hervideros que saltan para perderse en la superficie de un estanque, produciendo multitud de burbujitas que se disipan de mayores á menores del centro á la circunferencia de la balsa. Observando los manantiales en su salida de la tierra se ve que nacen como á 9 pulgadas de distancia uno de otro, cada uno por su correspondiente hendidura, de una roca calizo-silícea algo ferruginosa, bastante compacta y de un color oscuro. Esta roca, estratificada horizontalmente, se compone de piedras amigdaláceas preexistentes, unidas por un cemento calizo, y se halla bajo una capa de tierra margosa y vegetal mezclada con cantos silíceos, que constituye un terreno de aluvion reciente del espesor de 5 á 7 pies. El caudal constante de estos manantiales corresponde al que pudiera correr permanentemente por un tubo del diámetro de 20 líneas.

El agua al nacer es clara y trasparente; inodora; de un sabor ligeramente ácido picante al principio, y algo astringente de hierro despues; deposita un corto precipitado ocráceo; se cubre de una nata de colores estando en reposo algun tiempo, y tiene 21° R. de temperatura.

Segun la analisis practicada en 1822 por el benemérito don José Torres, director de estos baños y de los de los Hervideros de Fuen-Santa, cada 8 libras castellanas del agua mineral de Villar del Pozo contienen:

Gas ácido carbónico.	49	pulgadas cúbicas.
Carbonato férrico. .	3,25	granos.
— magnésico.	2,00	»
— cálcico. . .	1,50	»
Cloruro sódico. . . .	1,75	»
Sulfato cálcico.. . .	1,25	»

Acido silícico. . . .	0,75 granos
Carbonato sódico.. .	cantidad indeterminada.
Materia orgánica.. .	vestigios.

Estas aguas son por su temperatura templadas, y por su composicion química corresponden á la clase de las acidulo-carbónicas con hierro. Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composicion. La mayoría de bañistas que á ellas concurre es de reumáticos y atacados de enfermedades de la piel. El agua de Hervideros de Villar del Pozo se usa en bebida y baños, pero mas generalmente en esta última forma. La temporada es desde 15 de junio á 15 de setiembre. Tienen estos baños direccion facultativa, incorporada á la de los Hervideros de Fuen-Santa.

La poblacion de Villar del Pozo es de 40 vecinos. Está situada sobre una pequeña colina, y su término presenta una cañada feracísima con huertas, y es muy á propósito para arboleda. Disfruta de una atmósfera pura y saludable, enteramente libre de las emanaciones del rio Jabalon, tan nocivas en los Hervideros de Fuen-Santa.

Los Hervideros del Villar están á menos de 100 varas al Norte del cerro de la Pedriza Redonda, en una pradera regada por las aguas que ellos derraman, y las de otras dos fuentes de agua dulce que nacen mas arriba. El único baño que actualmente hay, consiste en un estanque de piedra, no bien labrada, con dos gradas irregulares, formando una figura cuadrilátera de 210 pies y medio cuadrados de área, y como de 4 de profundidad. Rodéale un no buen cercado, dejando un anden para desnudarse y vestirse. La mala disposicion y peor estado del estanque no permiten que se renueve el agua enteramente.

Báñanse allí los hombres y las mugeres, pero á distintas horas; y tienen un bañero para su servicio. Se pagan por cada baño 12 maravedises.

Los concurrentes se alojan en las casas del pueblo, que está á menos de 1,000 varas de distancia, con un camino llano y en buen estado en verano. Hay de 6 á 8 casas regulares, en que los bañistas son servidos y asistidos con la mejor voluntad.

Las aguas y baño del Villar pertenecen á los propios del pueblo, y su ayuntamiento los arrienda, percibiendo por cada temporada, de 500 á 600 reales anuales.

La concurrencia no ha sido mucha hasta ahora. En las últimas temporadas de 1847 y 48 no ha pasado de 600 bañistas. De estos, las dos terceras partes son gentes, que, como en los Hervideros de Fuen-Santa, se bañan por costumbre y no por necesidad. En general son labradores que viven en el radio de 2 leguas del Villar.

HESDIN. (*Geografía é historia.*) Este es un lugar del departamento del Paso de Calais, distrito de Montreuil.

Está fuera de duda, que bajo la dominacion romana, existia ya una *mansio* ó un *vicus*, en el punto de union de las dos grandes vias que iban de *Samarobriva* (Amiens), la primera á Georiacum (Boulogne), y la segunda á Tarvanna (Terouana.) Pretenden algunos que la emperatriz Elena se retiró á este lugar, cuando fué repudiada por Constancio Chloro, y que en él edificó un palacio, año 293, de donde viene el orígen de Hesdin, y la etimología del nombre de esta ciudad, que se llamaba Elena al principio del siglo IV. Pasamos en silencio, sin embargo, otras etimologías tan razonables como estas.

En 407 fué Hesdin saqueada por los vándalos, y su territorio, despues de haber formado parte del Ternes, se separó de éste en el siglo VI para constituir la dote de la hija de un conde de Boulogne, casada con el hijo del conde de Ponthieu. Desde entonces Hesdin se hizo la capital del condado de este nombre, el cual fué incorporado despues á los dominios de los condes de Flandes. Felipe Augusto en 1191 concedió privilegios á los habitantes de Hesdin, y Luis VIII los confirmó en 1215. Despues de la muerte de Cárlos el Temerario, esta ciudad, cuyo señorío habia pertenecido á los duques de Borgoña, en la calidad de dominio de los condes de Flandes, cayó en poder del mariscal de Esquerdes, que se estableció en ella en nombre del rey de Francia. Dentro de sus muros, fué donde tuvo lugar el suplicio de los diputados á María de Borgoña por los ciudadanos de Arras. Luis XII no la perdió de vista, y en 1499, habiendo prestado homenage á Luis XII, el archiduque de Austria, Felipe, por sus condados de Flandes, de Artois y de Charolais, le fué vuelta Hesdin, al mismo tiempo que Aire y Bethume.

Francisco I se apoderó de esta plaza en 1537, Enrique II la perdió en 1551, siendo reconquistada despues por los franceses, y haciéndola capitular Filiberto Manuel, duque de Saboya, en 1553. Cárlos V la mandó destruir completamente; pero sobre sus ruinas se formó un pueblecito, que fué tambien quemado por los franceses en 1545 y 1638. Pronto, sin embargo, conoció el emperador la necesidad de tener en este punto una plaza fuerte que contuviese las correrías de las guarniciones francesas de Douleus y de Abbeville, y mandó á sus tropas que edificasen el pueblecillo de Mesnil, situado en un marasmo sobre el Canelsa, á una legua de la antigua Hesdin. Tal es el orígen de la ciudad actual, que fué construida por Filiberto Manuel, y que en su principio no fué mas que una fortaleza pequeña de cuatro bastiones; pero que se engrandeció mucho en 1607 y 1611. Luis XIII entró á la brecha en ella en 1630, habiendo durado el sitio cuarenta dias, y recibiendo La Meilleraie, que mandaba las tropas, el baston de mariscal. Desde esta época pertenece Hesdin á Francia, garantizando á Luis XIV su posesion en 1659 el tratado de los Pirineos.

Esta ciudad, residencia en otro tiempo de un bailio, es actualmente una plaza de guerra de tercer órden, y se ven en ella casas bonitas de ladrillos, y calles limpias y bien alineadas. Su casa de ayuntamiento llama la atencion por ciertos detalles arquitectónicos del mejor gusto. La poblacion sube á 3,350 habitantes, que hacen el comercio de gorros de algodon, loza y hules, y que se ejercitan en la tenería y refinamiento de la sal. La ciudad antigua contaba ya una imprenta al principio del siglo XVI.

El célebre abate Presvost nació en Hesdin.

HESPERIAS. (*Historia natural.*) Género de lepidópteros de la familia de las diurnas y tribu de las hespérides establecido por Fabricius. Segun los cambios sucesivos que dicho género ha esperimentado, ya no corresponde mas que de nombre al del autor, pues hoy dia se limita á las especies que presentan los caractéres siguientes: la maza de las antenas recta, ovoidea y á menudo terminada en una puntita encorvada hácia afuera; palpos muy vellosos con el último artejo casi desnudo, delgado y puntiagudo; la cabeza mas ancha que el corselete; el abdómen grueso y mas largo que las alas inferiores, las cuales son un poco sinuosas ó cóncavas cerca del ángulo anal. Sus orugas son largas, lisas, rayadas á lo largo; el cuello muy delgado, la cabeza globulosa y un poco escotada. Las crisálidas no tienen capullos, son cilíndrico-cónicas con una punta ó pico sobre la cabeza y una vaina libre prolongada y filiforme para encerrar la trompa.

Las hesperias, en lugar de levantar sus cuatro alas durante el reposo como hacen los demas lepidópteros diurnos, solo levantan las superiores y dejan las inferiores horizontales ó paralelas al plano de posicion, lo que hace parecer sus alas desconcertadas, y por eso Geoffroy les da el nombre de *mariposas estropeadas*, reuniéndolas en un grupo que Dumeril llama heterópteras.

El género hesperia tal como es en la actualidad, cuenta pocas especies; en Europa se conocen siete, de las que cinco se encuentran en Francia, las demas pertenecen á América. La mayor parte son de un leonado mas ó menos vivo, con líneas ó manchas negras. Unas habitan en los bosques húmedos, otras por el contrario buscan los parages secos. Entre las primeras citaremos el *silvanus* de Fabr. (*Hesperia sylvanus*), y entre las segundas la *hesperia comma* de Lineo, las cuales son muy comunes en Francia.

HESPERIDES. (*Mitología.*) Ninfas célebres, hijas de Hespero y de la Noche, llamadas Eglé, Erithia, y Aretusa. Estaban encargadas de guardar las manzanas de oro que Júpiter dió á Juno en el dia de sus bodas. Un dragon de cien cabezas, cuyos ojos no se cerraban nunca, vigilaba sin cesar en las puertas de su jardin, situado, segun Hesiodo, en la entrada del Océano, y segun Apolodoro, en las inmediaciones del monte Atlas en Africa. Cuando Eurystheo mandó á Hércules que le trajese las manzanas de oro de las Hespérides, el héroe, ignorando en que lugar se hallaba el jardin que las producia, preguntó á las ninfas del Pó, las cuales le contestaron que solo Nereo, dios del mar, podia darle noticia de él. Sorprendió á Nereo durante el sueño, y le obligó á responder á sus preguntas. El modo como Hércules llegó á poseer las manzanas, varía en los mitólogos: los mas dicen que entró él mismo en el jardin y las cogió, despues de haber muerto al dragon que las guardaba.

Algunos mitólogos modernos suponen que los decantados jardines de las Hespérides no eran mas que praderas en las cuales se apacentaban hermosos ganados; y que las deliciosas frutas de que algunos han hablado, eran naranjas, de las cuales por su color se dijo eran de oro. El dragon seria probablemente algun pastor ó jardinero que las guardaria, ó tal vez algun rio que las regaria. Otros interpretan de distinta manera esta fábula, en particular Bosio, que cree ver en ella un cuadro de los fenómenos celestes. De los escritores mitólogos, unos sitúan el jardin de las Hespérides en las islas Canarias, otros en la de Cabo-Verde, y algunos en las márgenes de Betis ó playas de Africa.

Todo cuanto se refiere al orígen, nombres é historia de las Hespérides, se cuenta de muy diversa manera por los que se han ocupado de este asunto. Seria no acabar nunca el dar á conocer las diferentes versiones que se hacen de esta fábula. En las memorias de la Academia de las Inscripciones de Paris hay una erudita disertacion del abate Massieu, que pueden consultar los que deseen mayor ilustracion sobre este punto.

HESPERO. Vulgarmente es llamado asi el planeta Venus cuando aparece por la tarde en Occidente, y toma aquel nombre del latin Vesper. En otro tiempo, como le creian dos astros distintos, le denominaban *Estrella de la mañana*, ó *Estrella del dia*, *Lucifer* cuando dicho planeta presidia á la salida del sol, y *Estrella de la tarde* ó *del Pastor*, *Vesper*, cuando brillaba en el Occidente despues de ponerse el sol. El vulgo que le llama *Lucero*, no comprende que es un solo astro, por cuanto no conoce la la forma de los varios movimientos de los planetas, ni tampoco alcanza las oscilaciones á los lados del sol, que nos ofrecen alternativamente los dos planetas inferiores. A Venus se le conoce universalmente por ser despues del sol y la luna el astro de mas brillo, de mas blancura, claridad y belleza de su luz, tanto que es superior ostensiblemente á las demas estrellas, y de ahí el designarle justamente el vulgo con dicho nombre de *Lucero*, aunque tambien aquel da ese nombre en ciertos casos á otros astros cuando se distinguen estraordinariamente por su brillantez y claridad de luz. Las fases de Venus realmente son muy perceptibles y mas fáciles de observar que las de

Mercurio, con especialidad hácia su *conjuncion* inferior: para ello es suficiente un telescopio ordinario, y entonces se distinguen las fases de dicho astro, y tambien basta esa luneta misma para observarle en sus conjunciones inferiores pasando por delante del sol proyectándose sobre su disco cuando se encuentra en ocasion oportuna para producir tan grande y bello fenómeno, que es sumamente raro.

Dicho astro ofrece en un todo las mismas fases que Mercurio, aun cuando en mas alta escala, porque sus fases son mucho mas perceptibles y sus oscilaciones, en apariencia laterales al sol, son de mas estension lineal y mayor duracion. Venus se presenta con la aurora ó con el crepúsculo de tarde, y por eso han creido los antiguos idólatras que causaba la frescura, el rocío, y nos ofrece la personificacion mitológica del amor y de la fecundidad. Realmente su luz es mas bella y de mayor blancura que la de todos los demas astros, y su volúmen y su vecindad de la tierra en ciertas ocasiones le ofrecen á nuestra vista con tanto fulgor que se llega á hacer notar en medio del dia. Hubo un tiempo, el de la astrología, ó sea la *edad media*, en que se esplicaba la causa de ese fenómeno natural, merced á la supersticiosa ignorancia, suponiendo que ejercia el astro una influencia perniciosa sobre la tierra hasta el punto de proporcionarnos azotes de todas clases con que se ve afligida constantemente la especie humana con variacion de climas y épocas.

Calculan los astrónomos que cuando es mayor el brillo de Venus equivale al de veinte astros de primera magnitud, y entonces se notan en él, en parages oscuros, sombras sobre fondos blancos. Esto tiene lugar en sus *elongaciones*, como dicen los astrónomos, ó *cuadraturas* que son sus *digresiones*, hablando de Venus y Mercurio, ó sea distancias del sol, y no cuando está lleno, en cuya posicion, como quiera que está situado por la parte mas allá del sol, respecto de la tierra, se halla al parecer tan próximo á aquel rey de los astros, como distante de nuestro planeta, esto es, lo mas distante posible. Por la mañana al nacer el sol se le distingue en direccion del Oriente y á su derecha precediéndole, y por la tarde hácia el Occidente á la puesta del sol, siguiéndole por hallarse á su izquierda.

Las fases de Venus son descubrimientos del inmortal Galileo. En su parte menos refulgente dicho planeta es en sus conjunciones de una luz muy tibia y con una claridad rojiza unas veces y otras alternativamente de color vario, pero de tendencia al gris, lo cual fué causa de que se conjeturase la proximidad de otro planeta á aquel, como sucede á la luna con nosotros; mas la opinion mas fundada, ó al menos mas recibida, es que el color de esa luz procede de que su atmósfera ó su suelo es fosfórico, puesto que Venus ofrece una analogía visible con nuestras auroras boreales y corrientes de electricidad; lo cual da lugar á sospechar que en ese astro debe predominar aquel fluido por causas que hoy nos son completamente desconocidas.

La órbita del planeta es una elipse cuyo foco es el sol, y cuya escentricidad es tan solamente 0,006853 del valor de su semi-grande eje; cuyo radio medio en la misma elipse equivale á 0,7233 del de la circunferencia del globo terrestre, y es precisamente la distancia media entre el sol y Venus: y como la escentricidad de su órbita formulada en diez milésimas de la distancia media de la tierra al sol 0,0051, resulta que su mayor distancia en el afelio es de 0,7284, y la de su perihelio ó máxima de 0,7182: de modo que la distancia media de Venus al sol será de $^{1}/_{7}$ aproximadamente de la tierra, ó sea 17,348 radios de nuestro globo, que equivalen á 11.748,000 miriámetros, que son 23.860,236 leguas. Esto prueba que Venus está mas distante del sol que Mercurio, y que la órbita de éste se halla circunscrita y rodeada por la de Venus; mas la órbita de la tierra no solo comprende en sí á Mercurio, sino igualmente á Venus; por tanto este astro va girando y circulando alrededor del sol por entre Mercurio y la tierra. Dedúcese de esto que debe ser muy varia la distancia de Venus á la tierra, puesto que en su superior conjuncion, esto es, cuando discurre por la parte de allá del sol, relativamente á nosotros, hay entre Venus y la tierra, no solo la distancia de esta al sol sino tambien toda la que media entre este astro y el planeta Venus; y si tuviese eso lugar al llegar la tierra y Venus á sus afelios respectivos, á la época de la conjuncion superior ascenderia la distancia de la tierra á Venus 1,7435, siendo la unidad la distancia media de la tierra al sol. Por razon inversa, si en la conjuncion inferior, que es cuando se halla Venus por la parte próxima á nosotros con relacion tambien al sol y en medio de estos dos astros, llegasen precisamente la tierra á su perihelio y Venus á su afelio, deberia tan solo existir entre ambos una distancia equivalente á 0,2547. Y entre esas dos distancias debe resultar una enorme diferencia, la de 1,49061. Por eso vemos que su diámetro aparente sufre una variacion de 9″,6 á 61″,2. El valor medio visto á una distancia igual á la distancia media de la tierra al sol es de 16″,9. El diámetro real de Venus es casi igual al nuestro, esto es, 0,9751256 miriámetros ó 2,794 leguas, y su volúmen los $^{9}/_{10}$ del de la tierra ó sea 0,927. De todo lo cual resulta que Venus es una esferóide opaca, que gira alrededor del sol á una distancia menor que nuestro globo, y al que envia el sol doble luz y calor que á la tierra, y por último, cuya masa ó peso de 0,895 del de la tierra y su densidad 0,991; aunque algunos creen, por el contrario que Venus es mucho mas compacta, suponiéndola de una densidad igual á la de las minas de hierro.

Venus tiene una irradiacion parecida á la de

Mercurio á uno y otro lado del sol, pero en una línea mucho mas prolongada aparentemente, alejándose del sol mirado desde nuestro globo desde 45° á 47°, 12′; siendo su digresion media de 46°, 6′ en 220, ó 72 dias á partir del sol ó despues de sus conjunciones superior ó inferior respectivamente, y á eso se llama *elongaciones* en los dos planetas Venus y Mercurio. Para que el planeta de que nos ocupamos vuelva á hallarse en la misma situacion respecto del sol, se necesitan 584 dias. Es matutino esto es, se presenta por la mañana y en la parte oriental con la aurora, antes, por consiguiente, que el sol, durando 40 semanas consecutivas; y es vespertino, ó se nos ofrece á la tarde en direccion del Occidente despues de ponerse el sol por igual tiempo. El primer período ocurre despues de la conjuncion inferior, y despues de la superior tiene lugar el segundo. En el primer período de estos dos que acabamos de indicar, pierde pronto los rayos del sol, de suerte que á los pocos dias de la conjuncion inferior se ve á Venus hácia el Oriente por la mañana precediendo brevemente al sol, del que huye con estraordinaria velocidad, mas á las diez semanas despues de esa misma conjuncion llega á su *elongacion máxima*. En el segundo período Venus no aparece tan pronto por la tarde hácia la parte de Occidente, despues de verificar su conjuncion superior, por permanecer dicho astro confundido muchos dias en los rayos solares, foco del cual se ausenta con gran lentitud, no alcanzando á llegar á su *elongacion* hasta pasadas 31 semanas.

Segun una recta, que es *la linea de los nodos*, corta el plano de la órbita de Venus la ecliptica; linea que se dirige al presente del grado 75 ó 74 de longitud hasta el 255 ó 254. La velocidad de Venus es de 1° 36′ en veinte y cuatro horas. La teoría de la observacion de los pasos de este astro por delante del sol proporciona uno de los mejores medios de medir la distancia del mismo, y por tanto, de todos los planetas á la tierra. De ahí el anhelo con que en toda Europa se esperaba en el último siglo los dos tránsitos de Venus, que debian tener lugar en los años de 1761 y 1769. Los gobiernos de las primeras naciones y las corporaciones científicas de todas partes, enviaron sus representantes á distintos puntos del globo, con el objeto de sorprender la parálage en su efecto mas sorprendente. Los resultados han correspondido á ese afan por los adelantamientos de la sublime ciencia de Uranie, especialmente en 1769, hasta haber dado la evidencia en ese punto en premio de la observacion. La Real sociedad de Lóndres envió astrónomos al fuerte llamado *Príncipe de Gales* en la bahía de Hudson y tambien á la isla de Otaiti en el mar del Sur ó gran Océano del Ecuador; en el estremo mas al septentrion de la Laponia, llamado Wardhus, se presentó Hell; Plauman se fijó en un punto de la Finlandia en Cajanebourg, y por último, el punto de observacion de Chappe fué en las Californias. El paso de Venus de 1779, observado desde el centro de nuestro globo, debia ser de 5 h. 41′ 56″ de duracion entre los dos contactos interiores, esto es, desde el instante en que todo el disco de Venus penetrase por completo en el del sol, y el momento mismo en que el planeta Venus comenzase á salir del radio solar por la parte opuesta en su circunferencia; y comparadas las observaciones hechas, que tuvieron imperceptibles variaciones, hijas, al parecer, de la ilusion óptica ó de una apreciacion diferencial insignificante, convienen en dar al sol una parálage de entre 8″ 5 y 8″ 6. Teniendo á la vista las observaciones del pasage de esta estrella practicadas en 1761 y 1769, han dado de valor á la parálage media del sol, segun su promedio, 8″ 64, y segun otro, 8″ 58, y hecha la medicion entonces del planeta, resultó que era de 0′ 97 del de nuestro globo, por lo cual se ha graduado su volúmen en una décima parte menos que aquel, esto es, en $^{9}/_{10}$ del de la tierra. Dichos tránsitos, despues de haber ocurrido en el intérvalo de ocho años, no vuelven á reproducirse hasta ciento cinco ó ciento veinte y dos años despues, para renovarse luego periódicamente en igual forma: por eso el próximo tránsito no debe realizarse hasta el 8 de diciembre de 1874, siendo su duracion cuatro horas y nueve minutos, y el siguiente que habrá de tener lugar en 1882, el 6 de diciembre.

A las observaciones de Cassini y de Schroter, debemos el descubrimiento de la rotacion de Venus sobre un eje como la tierra, pero formando un ángulo de 18° con la órbita, lo cual, teniendo en cuenta que es paralelo á sí propio en toda su revolucion, las estaciones y la desigualdad de los dias en Venus así como en Mercurio, deben ser necesariamente muy estremadas, y por lo mismo, sumamente sensibles. Venus gira sobre su eje en 23 h. 21′ 7″, descubrimiento debido primeramente á Cassini, como la de Marte y de Júpiter.

De todo lo dicho debe inferirse cuánta analogía existe entre este planeta y el nuestro, atendidos su grandor, su forma, la desigualdad de los dias y estaciones, y hasta por la aproximacion de la longitud de aquellos con los nuestros: al parecer, tambien Venus tiene una atmósfera parecida á la nuestra, y sus manchas dan á sospechar, por su mayor ó menor oscuridad y variacion, que son nubes como las nuestras ó algo mas densas, para resguardar mas al planeta de la influencia solar. Los sabios opinan que es el mas parecido Venus á nuestro planeta, y de consiguiente se suponen en él habitantes de condiciones análogas á nosotros: Buffon calcula aquella temperatura atmosférica mas elevada que la nuestra; y en efecto, si solo se atiende á la distancia del sol, allí debe ser doble el calor y lo mismo la luz; temperatura que se calcula debe ser análoga á la que la tierra ha debido de tener hace algunos millares de

años; acaso tambien haya hoy planetícolas parecidos mas ó menos á los que hallamos en el estado de fósiles en las entrañas de la tierra. Siguiendo por el campo de las conjeturas, hasta cierto punto racionales, se cree que las variaciones que en Venus se observan, dividiendo una línea la parte oscura de otra brillante, son altas montañas; y hay quien las calcula de triple ó cuádruple elevacion que las terrestres. Por último, hasta ahora, parece su disco completamente redondo y no esferoidal como la tierra y de aplanamiento hácia los polos; quizá la distancia haga imperceptible esa forma, si es que realmente la tiene como nuestro globo; acaso eso dependa de que su materia sea realmente mas compacta, como hemos indicado antes, y de consiguiente, que le sea mucho mas difícil elevarse de las regiones de su ecuador, obedeciendo á la ley de la fuerza centrífuga.

HESSE. En latin *Hassia*, en aleman *Hessen*. Comprèndese hoy bajo este nombre tres estados soberanos de la Confederacion germánica: el Hesse-Cassel ó Hesse Electoral, el gran ducado de Hesse-Darmstadt y el laudgraviato de Hesse-Homburgo.

1.° *Hesse-Cassel ó Hesse Electoral*, en aleman Hessen-Cassel, *Kurhessen*, estado soberano de Alemania, limitado al N. por el gobierno prusiano de Minden y el Hannover, al E. por el gobierno prusiano de Erfurt y el gran ducado de Sajonia-Weimar, al S. E. por la Baviera, al S. O. por el gran ducado de Hesse-Darmstadt, al O. por el principado de Waldeck. Tiene 131,670 varas por 263,340 de estension. Su poblacion era de 644,000 habitantes en 1840 (592,000 en 1830), capital Cassel. Despues de 1821, este estado se dividió en cuatro provincias; Alto y Bajo Hesse, gran ducado de Fulda y principado de Hanau; capitales Cassel, Marburgo, Fulda y Hanau. El Hesse-Electoral es en general montañoso; está casi todo cubierto de selvas, y el clima es muy fuerte. El Fulda, el Verra, el Mein, el Lahu, el Diemel, etc., son los principales rios que lo riegan. Cultívase en ella el tabajo, los cereales, el lino, las legumbres, los frutos y la viña (al Sur.) Su suelo contiene mucha sal, hierro, cobre, alumbre, vitriolo, cal, etc. Tiene una industria rica y activa en telas, tules, etc. Su comercio de trasporte es muy grande. El gobierno del Hesse Electoral es monárquico constitucional. La religion protestante es la mas grande alli, hoy, sin embargo, hay 110,000 católicos: el electorado de Hesse tiene tres votos en las asambleas generales de la dieta; su contingente federal es de 5,679 almas.

Enrique I, llamado el *Niño*, primer landgrave de Hesse (1263), era hijo de un duque de Brabante y de una hija del landgrave de Turingia; fué declarado príncipe imperial por Adolfo de Nassau en 1292, y estableció su residencia en Cassel. Sus descendientes reinaron desde luego sobre todo el Hesse hasta Felipe el *Magnánimo*, que al morir dividió sus dominios entre sus cuatro hijos. Guillermo IV, el *Sabio*, tuvo á Cassel y la mitad de toda la herencia, luego acrecentó su patrimonio y murió en 1592. Mauricio, su sucesor, perdió á Marburgo, y se vió obligado por su hijo Guillermo V á abdicar. Este príncipe se unió á la Francia y á la Suecia durante la guerra de los *Treinta años*, y dejó al morir (en 1637), un hijo menor, bajo la tutela de su viuda. Esta gobernó con sabiduría y adquirió la abadía de Hersfeld y una parte del condado de Schauenburgo. Uno de sus descendientes, Federico de Hesse-Cassel, casó con Ulrica Eleonora de Suecia, casamiento que exaltó al trono de ese pais á Federico (1720—1751.) En 1801, Guillermo IX perdió á San Goar y Reinfels, por el tratado de Luneville. En 1803 tomó el título de *elector*, bajo el nombre de Guillermo I. Los franceses lo despojaron de sus estados en 1806 y los dividieron entre la Westfalia y el gran ducado de Francfort. Recobró sus estados en 1813 y 1814, y murió en 1821. Tuvo por sucesor á Guillermo II; su hijo, que reina actualmente y cuyo gobierno ha tenido que reprimir muchas revueltas.

2.° *Hesse-Darmstadt ó gran ducado de Hesse*, estado soberano de Alemania, limitado al Norte por el ducado de Nassau y el Hesse Electoral, al Este por el Hesse Electoral y la Baviera, al S. E. por el gran ducado de Baden, al S. por la Baviera riniana ó del Rhin, al O. por los gobiernos prusianos de Coblenza y de Arensberg y por el ducado de Nassau. La provincia de Hanau, que pertenece al Hesse Electoral, divide el gran ducado de Hesse en dos partes casi iguales, la una al N. (90 quilómetros por 55) la otra al S. (95 quilómetros por 60.) Su poblacion era de 760,694 almas en 1839. Capital Darmstadt. Divídese en dos principados, el de Starkenburgo y el del Alto Hesse y una provincia, la Hesse del Rhin. Capitales son Darmstadt, Giessen y Maguncia. Este pais está bañado por el Rhin, que recibe allí al Mein y al Nahe, ademas del Necker, el Lahn, el Fulda, el Schwalm y el Eder. El suelo es llano sobre la ribera derecha del Rhin y sobre la izquierda del Mein; en lo restante del pais está cortado por diferentes cordilleras, de las cuales son las principales las de Tannus, Odenwald, Vogelsberg, Westerwald y el Monte-Trueno. Allí es agradable y templado el clima. Los principales productos son el trigo, las patatas, el lino, los granos oleaginosos, las frutas y el vino á las orillas del Rhin. Hay en el Hesse muchos bosques, en donde se encuentra en abundancia la caza. Las montañas contienen hierro, cobre, greda, y nacen en ellas aguas minerales. Su industria consiste en gorras, telas, franelas, paños y bayetas. Su comercio es de trasporte y esportacion. Su gobierno es monárquico constitucional. El culto protestante y profesado por la mayor parte de la poblacion. El Hesse-Darmstadt tiene tres votos en la asamblea general de la dieta y da un

contingente de 6,195 hombres para la federacion. Jorge IV, hijo de Felipe el *Magnánimo*, que reinó en todo el Hesse, fué el primer landgrave del Hesse-Darmstadt (1567), época en que solo tuvo la octava parte de la herencia de su padre, que consistió en Darmstadt y su territorio; pero luego aumentó este por la muerte de dos hermanos suyos, Felipe y Luis III. Luis V, hijo de Jorge, cedió á su hermano Federico el territorio de Homburgo (1595), quien posteriormente formó un landgraviato distinto. Despues no tuvo lugar ningun cambio importante en el Hesse hasta en 1801; pero en esta época Luis X perdió una parte del condado de Lichtenberg: en 1806, despues de muchas cesiones y adquisiciones que cambiaron casi totalmente la estadística y los límites de ese pais, Luis X entró en la Confederacion del Rhin, y cambió su título de landgrave en el de gran duque, y tomó entonces el nombre de Luis I. En 1815 se dió á la Prusia lo que tenia de Westfalia, pero estendió sus límites por las riberas del Rhin. En fin, en 1816 dió á los landgraves del Hesse-Homburgo su soberanía, de que fueron despojados en 1806. Luis III, gran duque actual, reina desde 1848.

3.° *Hesse-Homburgo.* (*Landgraviato de*) Pequeño estado soberano de Alemania; compónese del landgraviato propiamente dicho, que está enclavado en el gran ducado de Hesse-Darmstadt (Alto Hesse) y del señorío de Meissenheim entre el círculo bávaro del Rhin, el gobierno prusiano de Coblenza y el estado soberano oldeburgense de Birkenfeld. Tiene de superficie 316 quilómetros cuadrados y 22,000 habitantes. Capital Homburgo-von-der-Hœhe. Su suelo es poco feraz y tiene varias minas de hierro y algun otro mineral. Es regularmente productivo en granos y tiene frutos en abundancia, numerosos bosques, ganados y alguna industria de lanas. Su gobierno es monárquico, y su religion la protestante; tiene un voto en las asambleas generales de la dieta, y contribuye con un contingente de 200 hombres. Este landgraviato fué separado del de Darmstadt en 1595 por Luis V, en favor de su hermano Federico. En 1806 fué suprimido; pero los tratados de 1815 lo restablecieron, añadiéndole el señorío de Meisscheim.

HESSE. Comarca de Arabia, llamada tambien Lhassa y se escribe tambien *H'Lassa*.—Ciudad del imperio chino, capital del Tibet y capital de la provincia de Ouei, á 30° 43' lat. N. 89° 30' long. E.; tiene 30,000 habitantes segun unos y 80,000 segun otros. Residencia del *dalai-lama* y de un virey chino. Hay allí un magnífico templo que atrae inmenso número de peregrinos. Vasto bazar, centro del comercio de Tibet. Fué fundada en 698.

HESSE. (CASA DE) Casa soberana de Alemania, salida de la de Hungría y debe su nombre á los hassii, rama de los catos que habitaban el Hesse-Darmstadt actual. Desde tiempo de Carlo-Magno encuéntranse señores ó condes de Hesse, hereditarios, llamados casi todos Werner ó Gisson. La heredera de Gisson IV, llevó en 1130 sus dominios á la casa de Turingia; mas en 1263 se separaron con el título de landgraviato en favor de Enrique I. (Véase HESSE-CASSEL.) En 1567 á la muerte de Felipe el *Magnánimo* los landgraves de Hesse se dividieron en dos ramas, Hesse-Cassel y Hesse Darmstadt, que aun hoy existen. De este último se desmembró en 1596 la rama de Hesse Homburgo, hoy soberana tambien. Otras líneas menores no soberanas han salido igualmente de la casa de Hesse: las dos principales, ambas procedentes de la rama de Cassel, son la de *Hesse-Reinfels-Rotemburgo*, fundada en 1677, estinguida en 1834, y la de *Hesse-Philippstadt*, fundada en 1684, y dividida actualmente en dos ramas, á saber, *Hesse-Philippstadt* y *Hesse-Philippstadt-Barchfeld*.

HESSE. (*Historia.*) Los naturales de Hesse, si se esceptúa una parte de los habitantes del gran ducado, cuyos antepasados son los *sedussi*, que moraban un tiempo entre el Rhin y el Mein, descienden de los catos, gatzen en la lengua germana, y luego hatzen y hessen. Este pueblo de cazadores ocupaba los paises contenidos entre el Hesse superior y el Hesse inferior. Despues del desastre de Herman y de los cheruscos, avanzaron hácia el S. E. mas allá del Grabfeld ó *Campo de los Sepulcros*, en el obispado de Fulda, hasta los desfiladeros de Harz, siendo detenidos en la parte de la Turingia, por las fuerzas de los hermonduros. César los cuenta entre los suevos de los alrededores de Buchenorald. Sus principales plazas que destruyó Germánico con sus legiones, eran Matticen, sobre el Edder y Madeu, junto á Fudensberg.

Se armaron contra Herman, el libertador, y se aprovecharon de su ruina; pero cuando se formó la gran liga de los marcomanos, fueron los primeros en salvar la barrera que los romanos habian interpuesto entre ellos y los bárbaros, y á ellos pertenecia el primer lugar entre las naciones del N. O. de Alemania. Sin embargo, su nombre fué poco á poco oscureciéndose, hasta el tiempo de Valentiniano II en que apareció un Marcomir, duque de los celtas y de los angrivarianos, que sin duda habia estendido su dominacion por el Norte. En 417 aparece el hijo de Marcomir como duque de los francos; este es Faramundo. Poco tiempo despues que su hijo Clodion pasó el Rhin, en 455, se ve figurar por la última vez á los catos en la historia antigua, formando la vanguardia victoriosa que marchaba contra Avito, general romano. Hesse se hallaba despoblada entonces, pues sus habitantes habian emigrado en busca de un clima mas benigno, fijándose un gran número en la Galia romana. En el siglo V Hesse pertenecia al territorio de los francos ripuarios, que Clovis agregó al de los franco sálicos.

En el principio del siglo VIII, cuando ya habian comenzado las misiones cristianas en

Sajonia, fué cuando se dirigieron los esfuerzos de los principes francos de la raza de Pepin, á convertir los paganos de Hesse, con algun resultado, habiendo sido el ánglo-sajon Winfried y su discípulo Sturn, los que acometieron esta empresa civilizadora.

Mientras que Carlo-Magno conducia á los hijos de Hesse en vanguardia á la cabeza de sus francos contra los sajones, levantando fortificaciones en las fronteras, y trasportando á Hesse algunos gefes de la nacion vencida, gobernaban este pais ciertos condes, sometidos inmediatamente á la autoridad real. Entonces se formaron numerosas familias, tanto mas orgullosas é importantes, cuanto que ninguna autoridad ducal podia reprimir sus usurpaciones.

Entre los mas distinguidos señores, despues de la muerte del conquistador, se contaba Conrado, que vivia en Fritzlar, y cuyos tres hermanos tenian posesiones que se estendian hasta el Spessart, en los dos cantones del Lahn superior é inferior, la Hesse franconia y la sajona. Estos eran los descendientes de Welf I y de una hija de Luis el Germánico. Este conde Conrado I pereció á manos de Adalberto de Bamberg, en las llanuras de Fritzlar, llegando Conrado II, su hijo, á ser duque de Franconia, y subiendo al trono de Alemania despues de la caida de los Carlovingios. Durante su administracion fueron edificados el castillo y la ciudad de Cassel, y como murió sin hijos, su hermano Everhardo tuvo que abandonar la sucesion á Enrique el Sajon, á pesar de encontrarse todavía con bastante fuerza para mantener en obediencia á sus vasallos, y de hallarse respetado su nombre en Hesse. En 939 fué muerto.

Enrique I y los tres Othones dotaron á las diócesis sajonas con los bienes de los francos de la Hesse, y distribuyeron los condados de este pais entre sus favoritos, segun su capricho. No obstante, los emperadores tenian poco influjo en la Hesse. La familia mas poderosa que aparece despues de la caida de Everhardo, es la de los condes Werner, (Garnier) entre los cuales hay tal vez que buscar á los antepasados del emperador Conrado II.

Las posesiones de Werner pasaron á otra casa, que fué la de los Gisson, ó condes de Gundesberg. Hedwiga, única heredera de Gisson IV, casándose con el landgrave Enrique II, trasportó los bienes de su familia á la de Thuringia.

La Hesse, pues, vino á convertirse en una parte del landgraviato de Thuringia cuando sus condes y señores reconocieron la soberanía feudal de los landgraves de este pais. Estos confiaron ordinariamente la administracion á sus segundogénitos que desde Luis III llevaron el título de condes de Hesse ó de Gundesberg. Despues de la muerte de Herman I, el Mecenas de Minnesænger, Luis IV, esposo de Santa Isabel, gobernó la Thuringia, mientras que Enrique Raspon IV, cuyo hermano fué rey de los romanos, dominaba en la Hesse. El hijo de Luis IV, Herman II, estendió los privilegios de Cassel. Santa Isabel terminó sus dias en 19 de noviembre de 1231, en Marburgo, donde fué enterrada. En cuanto á Enrique Raspon IV, adversario del gran emperador Federico II, acabó su vida en las agitaciones y los combates, y cuando murió sin posteridad, lo mismo que su hermano Conrado, se halló estinguida la raza Carlovingia de los landgraves de Thuringia.

Enrique el jóven, nieto por agnacion de Santa Isabel, obtuvo despues de una guerra grande, la Hesse thuringiana, viniendo á ser el trono de una nueva casa soberana, de la cual descienden los que reinan actualmente en el pais. Tomó el título de landgrave de Hesse, pero sin embargo hasta 1373 no fué cuando su landgraviato fué formalmente reconocido por el imperio.

Enrique I, aunque descendiente de Carlo-Magno por Lamberto el Barbudo, y Luis el Barbudo de Thuringia, se hallaba clasificado en una línea superior á los príncipes del imperio, puesto que ninguna de sus tierras era feudo imperial. Estableció su residencia en Cassel, y sus últimos años pasaron entre disturbios y disensiones de su familia, que dieron ocasion á que el emperador hiciese una particion entre sus hijos.

Despues de la muerte de Enrique, ocurrida en 1306, Juan I, su hijo de segundas nupcias, le sucedió en Cassel, mientras que otro príncipe de su primer matrimonio reinaba en Marburgo y en la Hesse superior.

Pero habiendo sido Juan víctima de la peste en 1311, quedó todo el pais de su hermano Othon I, el cual tomó el partido de Federico de Austria contra Luis de Baviera, y murió aconsejando á sus cuatro hijos que arreglasen el órden de sucesion por el derecho de su primogenitura. Enrique II, llamado de Huiro, se señaló por su bravura, y ensanchó, como su padre y su abuelo, los límites de sus posesiones, ora por el oro, ora por las armas.

Habiéndole arrebatado á Enrique la muerte, su hijo Othon asoció á la regencia en 1366 á su sobrino Herman el Sabio, que destinado primeramente al estado eclesiástico, habia recibido una educacion literaria en Paris y Praga. Esta fué la señal de una guerra sangrienta, porque Othon el Malo, duque de Brunswick, nieto del landgrave por su madre, celoso de esta preferencia, formó contra Hesse una liga terrible, que tomó el nombre de *Sociedad de la Estrella*.

Una guerra de horrorosos atentados desolaba á Hesse hacia muchos años, cuando Enrique concluyó en Eschwege con la casa de Misnia-Thuringia, un célebre pacto de confraternidad hereditaria y de sucesion recíproca, á falta de herederos varones en una y otra familia. El emperador confirmó este tratado el 13 de diciembre de 1373, y al mismo tiempo

elevó á Hesse al rango de landgraviato feudal del imperio. Las ciudades y los vasallos de las tres provincias aliadas prestaron recíprocamente juramento de fidelidad á las dos casas, y de esta época data la primera convocacion de los estados de la Hesse.

Pero la paz no duró mucho tiempo, y la Confederacion de la Estrella resucitó con la denominacion de la *Sociedad del Aura, von der alten Minne*, fundada por el conde de Nassau-Dillenburgo, teniendo á su cabeza los señores de Hatzfeld. Despues aparecieron las confederaciones de los franconios y spadassinos. Tres veces durante estos disturbios sangrientos, en 1386, 1387 y 1388, tuvo Herman que defender á Cassel sitiada, hasta que por último, en 1392, el cansancio trajo la paz.

Luis el Pacífico, que sucedió á su padre en 1413, fué legislador de Hesse, y los príncipes vecinos, cuya estima ganó por su moderacion y talento, acudieron á él muchas veces, remitiendo á su sabiduría sus querellas, y conformándose con sus decisiones.

Despues de su muerte, en 1458, la casa de Hesse se dividió en dos líneas, las de Cassel y la de Marburgo, aunque esta separacion apenas duró unos treinta años.

Enrique III, autor de la línea de Marburgo, adquirió los hermosos condados de Katzenellebagen, al casarse con Ana, heredera de estos dominios. Su hijo Guillermo III, que reinó desde 1483 á 1500, no dejó sucesion, por lo cual el landgraviato entero pasó á la rama primogénita.

Luis II, el Severo, ó el Valiente, que residió en Cassel, fué aliado del elector Federico, en la guerra del Palatinado, y despues sostuvo la causa opuesta, la del papa y del emperador, en la guerra de Maguncia. Tuvo por sucesores en 1471 á sus hijos Guillermo el mayor y Guillermo el mediano, ó Guillermo I y II. El último de estos dos príncipes era el que tenia mas capacidad y ambicion; llegó á ser único señor de la Hesse inferior, llamándole en seguida la muerte de su primo á gobernar toda la estension de las tierras de su casa. Prestó grandes servicios á su amigo el emperador Maximiliano I, obteniendo por sus gastos de guerra las ciudades de Umstadt, de Homburgo y otras. Murió en 1509 con la reputacion de un príncipe esclarecido y completo.

Felipe el Magnánimo no tenia mas que cinco años cuando perdió á su padre, y su minoría fué muy borrascosa; pero tan luego como creció, se puso él mismo al frente de las tropas y restableció la paz.

Este príncipe fué uno de los mas firmes sostenedores y uno de los mas enérgicos defensores de la libertad del imperio, amenazada por la ambicion de Cárlos V. El cuadro de su vida es el del siglo XVI todo entero. Combatió á Francisco de Sickirgen y los anabaptistas; representó uno de los principales papeles en la liga de los príncipes representantes y en la union de Smalkalda; arrebató de las manos del emperador el Wurtemberg; marchó con el elector de Sajonia á la cabeza de los confederados cuando la lucha se hizo general; espió paulatinamente su audacia por las tristes humillaciones, y por la cautividad que le hizo sufrir Cárlos V, lo cual, en sentir de algunos, empañó algo la gloria de éste, y por último, recobró su libertad por el tratado de Passau. Los hugonotes de Francia encontraron en él un amigo celoso, al cual se dirigieron en busca de socorros. En 1562 ayudó á Dandelot, hermano de Coligny, á reunir tropas en Alemania para el príncipe de Condé, y le dió su mariscal para mandarlas.

Felipe el Magnánimo murió el 31 de marzo de 1567, dejando á sus hijos en el testamento instrucciones muy detalladas sobre la particion de sus posesiones, y consejos muy sabios. Por un singular compromiso entre su temperamento y su conciencia, se habia casado, con parecer y consentimiento de los doctores protestantes, con dos mugeres á la vez.

Con arreglo á las últimas disposiciones de Felipe, la Hesse fué desigualmente dividida entre sus cuatro hijos. Guillermo IV, ó el Sabio, en su calidad de primogénito, recibió la mitad del pais, y de este es de donde desciende la rama de Hesse-Cassel. La Hesse-Marburgo, que formaba la cuarta parte, le tocó á Luis, el hijo segundo, que murió en 1604 sin dejar sucesion, por lo cual este pais fué dividido entre la Hesse Cassel y la Hesse-Darmstadt. Felipe, el tercero, conde de Hesse-Rheinfels, habia ya muerto tambien sin hijos en 1583, y con él desapareció este condado que se dividieron sus tres hermanos.

La octava parte tocó al cuarto, Gregorio I, autor de la rama de Hesse-Darmstadt.

Hablemos separadamente de estas dos casas, empezando por la de Hesse-Cassel.

Guillermo IV heredó el celo de su padre por la religion protestante, y adquirió una gran reputacion por su prudencia, su economía y su habilidad en los asuntos políticos, á cuya ciencia reunia un conocimiento tan profundo en las matemáticas y la astronomía, que podia rivalizar con su amigo Ticho-Brahe.

Guillermo fué el bienhechor de su pais, estableciendo en su testamento, firmado en 1676, el derecho de primogenitura en la línea de Cassel.

Mauricio I, apellidado tambien el Sabio, entró á reinar en 1592, teniendo apenas veinte años. Decia de Thou, al principio del siglo XVII, que la sabiduría era una herencia en la casa de Hesse; y con efecto, el nuevo landgrave se halló desde su advenimiento en estado de figurar con los personages mas doctos. Conocia las lenguas y las antigüedades bíblicas y clásicas, hablaba cuatro idiomas modernos, ademas del suyo, y era á la vez poeta, geómetra y astrónomo; pero tambien quiso ser teó-

lógo, y esto fué el orígen de todos sus males. Luis de Hesse-Marburgo habia instituido herederas por partes iguales á las dos ramas de Cassel y de Darmstadt, con la condicion de que sus sucesores no habian de hacer cambio alguno en la religion establecida en sus estados segun la confesion de Augsburgo. Despues de vivas y prolongadas contestaciones, se habian fijado por árbitros las dos porciones; pero Luis V de Darmstadt habia apelado de la sentencia al consejo áulico, precisamente en los momentos en que Mauricio echó á perder su causa por su tenaz aficion al calvinismo, doctrina que habia abrazado á consecuencia de sus relaciones con los hugonotes franceses, comenzando su reforma en 1605, tanto en Cassel como en Marburgo.

Una sentencia definitiva del consejo áulico declaró á Mauricio desposeido de toda la sucesion, por haber contravenido con su reforma á una de las cláusulas esenciales del testamento, lo cual tuvo lugar en 1.° de abril de 1623. Al mismo tiempo este pais se convirtió en el teatro de la guerra de los Treinta años, y los ejércitos enemigos lo recorrieron en todos sentidos. Tilly exigió en 1625 que Cassel, Ziegenhayn y Rienfels recibiesen guarnicion imperial, y poco despues la liga de Damstadt hizo ejecutar la sentencia de la comision imperial para las indemnizaciones que pedia. Rheinfels fué sitiada y tomada, golpe que redujo á la desesperacion al landgrave, el cual abdicó en 1627 en favor de su hijo primogénito, y murió en Eschwege en 1632.

El primer cuidado de Guillermo V, despues de haber asignado una porcion de territorio á sus hermanos consanguíneos, que formaron desde entonces la rama colateral de Hesse-Rothemburgo, fué obtener de la casa de Cassel el desistimiento de una parte de las sentencias pronunciadas en su favor. El edicto de restitucion del emperador y las exigencias de Tilly, amenazaban agravar todavía su deplorable posicion, cuando Gustavo Adolfo apareció en Alemania. Entonces todo cambió de faz para el landgrave, el cual levantó un ejército de 10,000 hombres declarándose abiertamente contra el emperador; combatió en Westfalia, se reunió á los suecos y al duque de Brunswich, y entró al servicio de la Francia como mariscal de campo. Ni la muerte de su protector, sepultado en su victoria, ni la pérdida de la batalla de Nordlingen, pudieron cambiar sus disposiciones. Sostenido desde 1636 por un subsidio anual de la Francia, continuó haciendo la guerra al emperador, cuyas tropas, durante este tiempo, devastaron horriblemente su pais.

Guillermo se habia lanzado sobre él Osfrisó, cuando la muerte llegó repentinamente á detenerle en sus proyectos en el sitio de Stickhausen, donde se cree por algunos que pereció envenenado.

Su viuda, Amalia Isabel de Hanau, se encargó de la regencia. Dotada de una habilidad á toda prueba, y de un valor sorprendente, entretuvo al elector de Sajonia, al langrave de Darmstadt y al emperador con fingidas negociaciones, mientras que celebraba secretamente con Francia, Suecia y la casa de Brunswick, tratados de alianza y subsidios, hasta que por último, hallándose todo listo, renovó las hostilidades.

Desde el año 1640, el landgraviato de Cassel comenzó á ser de nuevo el teatro de la guerra, y sus tropas, en union con las de Francia, se cubrieron de gloria. Entonces la regenta creyó que era tiempo de levantar de su abatimiento á la Hesse inferior, y su general Gessau recobró á Marburgo y todas las plazas de la Alta Hesse. Los suecos la socorrieron hasta que los ejércitos escogieron por campo de batalla la Baviera, y por último, una transaccion concluida en 1648 restableció la paz. La regenta logró recobrar una gran parte de los dominios que la decision áulica habia arrebatado á Mauricio, haciendo ademas otras adquisiciones importantes, y cuando se negoció la paz de Westfalia, sus pretensiones fueron muy altas, y obtuvo, con efecto, una gran parte de lo que pedia.

El 25 de diciembre de 1650, Amalia Isabel entregó á su hijo Guillermo VI las riendas del gobierno, que por espacio de trece años habia manejado con mano tan firme y segura, y diez meses despues murió. El nuevo landgrave se ocupó en reparar los males de la guerra de los Treinta años, y en afirmar por su mediacion la paz de Alemania.

Guillermo VII murió en Paris á la edad de diez y nueve años, en ocasion de andar recorriendo la Europa, y antes de ejercer el poder.

Cárlos, su hermano, tomó desde el año 1688 una parte muy activa en la lucha con la Francia, y se distinguió personalmente en el ejército. Este príncipe fué el que antes de la gran coalicion contra Luis XIV concluyó con Inglaterra, en 1702, la primera de las vergonzosas convenciones de subsidios, á las cuales la casa de Cassel ha recurrido despues en mas de una ocasion. Cárlos, sin embargo, era un príncipe ilustrado y amigo de las bellas artes, hallándose tambien animado de un ardiente deseo por desarrollar la industria nacional.

Federico, su hijo, sirvió con distincion contra los franceses, y á consecuencia de su casamiento con Ulrica-Eleonora, hermana de Cárlos XII, fué elegido rey de Suecia, despues de lo cual cedió la administracion del landgraviato á su hermano Guillermo VIII. En 1736 la Hesse se aumentó con el territorio de Hanau; pero la guerra de los Siete años trajo á este pais bastantes males, pues los franceses y los imperiales la desolaron sucesivamente.

Federico II, hermano de Guillermo, vió entrar á los franceses en el landgraviato en 1760, y permanecer en él hasta la paz de Habestburgo.

Abrazó la religion católica, puso su córte bajo un pie brillante, aumentó su ejército, y

vendió sus regimientos á los ingleses, que los emplearon en las guerras de América. De 1776 á 1784 le proporcionó este medio reprobado 21.276,778 rs. valor de 22,000 hombres. De esta manera fundó la riqueza de la casa reinante despoblando su pais.

Federico tuvo por sucesor á Guillermo IX, que se habia educado bajo la direccion de su madre, hija de Gregorio II de Inglaterra, en los principios del culto reformado.

Guillermo tomó parte como aliado de la Gran Bretaña en la guerra de la revolucion francesa; sin embargo, juntamente con la Prusia, suscribió á la paz de Bale en 1795, y como indemnizacion por la pérdida de sus posesiones trasrinianas, obtuvo en 1803 muchas ciudades y bailíos que habian formado parte del electorado de Maguncia. Elevado en 25 de noviembre del mismo año á la dignidad de elector, tomó el nombre de Guillermo I.

Habiéndose hecho inminente la guerra entre la Prusia y la Francia, Guillermo, aliado con la córte de Berlin por relaciones de familia, y por el título de feld-mariscal, que habia aceptado, creyó poder salvarse adoptando una conducta prudente; pero Napoleon, que habia comprendido su política equívoca, se propuso frustrarla, y en un escrito oficial de 31 de octubre de 1806, el encargado de negocios del emperador, le comunicó la voluntad de éste. El mariscal Mortier ocupó á Cassel, y desarmó las poblaciones, siendo incorporado el electorado al nuevo reino de Westfalia y al gran ducado de Francfort, siendo Cassel la residencia de Gerónimo Napoleon.

Durante el tiempo de la revolucion francesa, el elector se mantuvo en sus tierras en Bohemia, y no volvió hasta el 21 de noviembre de 1813, cuando el reino de Westfalia hubo dejado de existir. En la paz de Westfalia le fué preciso ceder algunas posesiones, pero en cambio quedó compensado por la adquisicion de la mayor parte del ducado de Gulda. A su vuelta tropezó con muchas dificultades. No quiso reconocer ninguno de los actos del gobierno intruso, y hubiera deseado ver restablecido el imperio germánico. La organizacion de una nueva asamblea prometida en 1813 fué para él una nueva contrariedad, á la cual se resignó de muy mala gana.

Murió el 25 de febrero de 1821, y tuvo por sucesor á su hijo, Guillermo II, cuyo enlace con la condesa de Lessonitz, primeramente condesa de Reichentach, tuvo para el electorado consecuencias muy importantes.

La retirada de la electora, hermana del rey Federico Guillermo III de Prusia y la del príncipe electoral, las dificultades que encontraba en el establecimiento de la constitucion, y por último los numerosos actos arbitrarios y la desconfianza que el elector inspiraba á su pueblo, habian producido hacia tiempo una viva fermentacion. Por último el 9 de setiembre de 1830 el pueblo oyó la señal de libertad que partia de las riberas del Sena, y estalló una violenta sublevacion, en la cual se armó el pueblo para asegurar el triunfo legal de la revolucion. Por una ordenanza del 19 de setiembre de 1830, el elector convocó para el 17 de octubre los antiguos Estados de Hesse. Se presentó un proyecto que fué firmado en 8 de enero de 1831, y la constitucion fué promulgada el 9, en medio de la alegría general. El príncipe vivia en Hanau con la condesa de Lessonitz, cuando estallaron nuevos desórdenes. En vano fué una diputacion de los Estados á representarle la necesidad de su presencia en el centro del gobierno; mas queria renunciar á su pueblo que á la muger que lo dominaba hacia ya mucho tiempo, por lo cual entregó la regencia al príncipe electoral Federico Guillermo, que desde entonces añadió á su título el de co-regente. Esta resolucion fué regularizada el 30 de setiembre de 1831, en virtud de una ley. Sin embargo, los negocios no marcharon mejor. La sesion de 1832, durante la cual el diputado Jordan defendió con energía la constitucion y las conquistas liberales de sus compatriotas, fué bruscamente cerrada por un decreto de disolucion. En la segunda legislatura de los Estados, que se abrió el 25 de enero de 1833, se vió reaparecer á casi todos los diputados de la oposicion, por lo cual hubo debates violentos, y la asamblea fué de improviso cerrada por segunda vez, hasta que la resistencia opuesta por el ministro Hasenpflug de 1832 á 1837, á diversas medidas constitucionales, dió lugar á una acusacion formal contra él. Las legislaturas verificadas en 1834, 1835, 1838 y 1839, no dieron por resultado mejor armonía, entre los representantes populares y el gobierno. El budget, las exigencias de la dieta germánica, la ley municipal, y la sucesion del condado de Rothemburgo, engendraron repentinamente debates sostenidos de una y otra parte con una tenacidad, de que no puede presentar ejemplos ninguna otra asamblea alemana.

El comercio y la hacienda de Hesse han tenido sin embargo, aumento y mejoras de consideracion. Este pais se adhirió primeramente á la asociacion comercial de la Alemania Central, pero á los cuatro años se segregó para unirse á la Prusia, y desde entonces las dos ligas puestas bajo los auspicios de la Sajonia y del Wurtemberg perdieron toda su consistencia, y debieron fundirse en 1839, en la gran asociacion dirigida por la Prusia.

El nuevo sistema de aduanas ha dado felices resultados al electorado, el cual por otra parte ha hecho progresos en todos los ramos. En cuanto á lo que le falta hacer para afirmarse en la via constitucional, el gérmen existe en el espíritu público; y los naturales de Hesse saben que la perseverancia unida á la moderacion acaba siempre por asegurar el triunfo del derecho.

Vamos ahora á hablar de la casa de Hesse Darmstadt.

Gregorio I fundador de la rama segundogenita de Hesse, apoderado de la parte superior de los condados de Kafzenellenbogen, se ocupó durante la mejor parte de su vida en hacer florecer su pais, dándole vigor con la industria y el comercio.

Uno de los acontecimientos mas importantes del reinado de su sucesor Luis V, fué el proceso de Marburgo, del cual hemos hablado ya en la historia de la rama primogénita. Hesse se vió en agitacion por espacio de veinte años, y Cassel y Darmstadt frente á frente como dos enemigos mortales.

Luis V introdujo el órden de primogenitura en su casa en 1606, y al año siguiente fundó la universidad de Giessen. Su adhesion á la casa imperial, le valió el sobrenombre de *Fiel*, y dió de esto pruebas brillantes en la guerra con el elector palatino. Sorprendido en su capital por las tropas de Federico V, del conde de Mansfeld, y del margrave de Bade-Durlach, en 1522, fué hecho primero con uno de sus hijos. Sin embargo, su cautiverio no fué largo, y el emperador le concedió buena revancha por aquel digusto.

A ejemplo de su padre, Gregorio II no quiso aliarse con los enemigos del emperador. Trabajó con gran celo para el restablecimiento de la paz, corriendo de una córte á otra para disponer los ánimos á ella, cuando en premio de la neutralidad que él habia obtenido para su pais, vinieron los imperiales y los suecos despues de la batalla de Heilbronn á cometer en él mil escesos. Para recompensar el celo del landgrave, Federico II le confirió una parte del pais de Isemburgo.

Los reinados de Luis VI, príncipe avaro, pero amigo de las artes y de las ciencias, y de Luis VII, que apenas tuvo el poder un año, no ofrecen ningun acontecimiento notable.

Ernesto Luis, hermano consanguíneo de Luis VII, le sucedió bajo la tutela de su madre, princesa de Sajonia-Gotha, que tomó parte en todos los aprestos del imperio contra Francia, y que legó este ejemplo á su hijo. El pais fué tambien teatro de la guerra.

El mismo resultado siguió á la declaracion de hostilidades hechas por su hijo y sucesor Luis VIII contra el rey de Prusia. Este príncipe adquirió el condado de Hanau-Lichtemberg, situado en Alsacia, en los Vosgos y en la Suabia.

Luis IX gobernó su pais con sabiduría y firmeza, y fué un admirador entusiasta y fanático de las instituciones militares prusianas y del gran Federico.

Su hijo primogénito Luis X, perdió por la revolucion francesa, que combatió primeramente con constancia, sus posesiones trasrinianas, y en 1803 cedió varias porciones de sus estados al gran duque de Baden y al príncipe de Nassau-Usingen, pero fué ámpliamente indemnizado por la adquisicion del ducado de Westfalia, de las ciudades de Worms y de Friedberg, y de muchos pedazos de territorio en el Palatinado y en el electorado de Maguncia. La creacion de la Confederacion del Rhin concurrió todavía á su engrandecimiento, asi como los tratados que hizo subsiguientemente con la Francia y Baden. Entonces tomó el título de gran duque, en 1806, y el nombre de Luis I. Los acontecimientos de 1815 y 1816 trajeron nuevas modificaciones de territorio, y Luis I perdió el ducado de Westfalia, pero como él habia pasado á los aliados en 1813, se le indemnizó dándole á Maguncia con un distrito considerable entre el Mosela y el Rhin.

En 1820 el gran duque, despues que sus súbditos lo habian solicitado por espacio de mucho tiempo inútilmente, estableció en el pais el sistema representativo, el cual hasta hoy no se ha desarrollado sino muy lentamente. La representacion nacional está formada con dos cámaras; un senado del cual una parte es hereditaria y que cuenta diez miembros nombrados vitaliciamente por el príncipe, y una cámara de diputados, á la cual son llamados seis mandatarios nobles, los de las ocho ciudades principales y treinta y cuatro representantes de los bailios ó distritos.

El nuevo gran duque Luis II, ha entrado con una obstinada falta de pudor en la via reaccionaria. Despues de haberse estrellado violentamente contra la oposicion de los diputados del pueblo, se ha asegurado desde 1835 por medio de la corrupcion, el concurso de una asamblea complaciente, y desde este tiempo se ha propuesto apagar de todo punto en sus estados la vida política. La prensa está encadenada, las leyes que quiere el gran duque se votan en seguida, y no es fácil preveer al término á que llegará este inmoral despotismo. Luis II, no convoca los estados sino cuando quiere establecer nuevos impuestos. Por lo demas alienta cuanto puede la agricultura, la industria y el comercio, y bajo este aspecto el pais, favorecido por su feliz situacion, se halla en una gran via de progreso y prosperidad, sobre todo desde que se estableció en 1828 el nuevo sistema de aduanas, y desde que tuvieron lugar los últimos tratados con la Holanda. Pero no basta que los intereses materiales fijen la atencion del gobierno, ni este debe ser esclusivamente su objeto: es menester que observe mas el régimen representativo, que es el que asegura al pueblo sus derechos y libertades políticas.

HETERÓCEROS. (*Historia natural.*) Con este nombre han designado algunos naturalistas el grupo formado por los lepidópteros nocturnos y crepusculares, puesto que estas dos familias convienen en los caractéres de tener las alas trabadas, horizontales ó inclinadas durante el reposo, y volar de noche ó durante los crepúsculos.

HETERODOXO. (*Religion.*) Llámase asi á las personas y á los dogmas, por contradiccion á la palabra *ortodoxo*; es una voz formada del griego *heteros*, que quiere decir *otro*, y de

doxa, que significa opinion. Un escritor heterodoxo es el que sostiene y enseña una doctrina distinta de las verdades que Dios ha revelado.

En una religion cuyo autor es el mismo Dios, nadie puede separarse de la revelacion sin caer en el error. Ahora bien: la revelacion no llega á nosotros por sí misma y sin algun medio esterior. Dios no nos revela las verdades que creemos inmediatamente y por nosotros mismos. La dificultad está, pues, en saber por que medio podemos conocer que Dios ha revelado esta ó la otra doctrina, y esta es la cuestion que principalmente divide á los católicos y protestantes.

Dicen estos últimos que el medio que Dios destinó para instruirlos de la revelacion es tan solo la Sagrada Escritura, donde está escrita la palabra de Dios: que el que crea en la Sagrada Escritura, cree todo lo que Dios ha revelado, y por consiguiente no puede ser culpable de error ni de heterodoxia, Por el contrario, los católicos sostienen que la Sagrada Escritura no puede ser para todos los hombres el órgano de la revelacion. En efecto, este libro divino no sirve para los infieles que no tienen de él ningun conocimiento: nada dice ni enseña á los que no saben leer; tampoco sirve para instruccion de los que por su limitada inteligencia no pueden conocer su verdadero sentido; antes bien puede ser para ellos ocasion de error. Aun cuando algun infiel hallase por casualidad una Biblia puesta en su idioma nativo ¿cómo pudiera convencerse de que ella es la palabra de Dios, que todo lo que contiene este libro es la verdad y que está obligado á creer en él? Si lo piensa así, por que se lo asegura un misionero, no lo cree por la palabra escrita, si no por el concepto que formó del misionero. Desde los apóstoles hasta nosotros no hay un solo ejemplar de un fiel convertido á la fé por la simple lectura de los libros sagrados. Tampoco San Pablo dice que la fé viene de la lectura sino del oido. *Fides ex auditu.* De donde infieren los católicos que el medio establecido por Dios para darnos á conocer las verdades reveladas, es la voz de la Iglesia ó la doctrina constante y uniforme de los pastores revestidos de una mision divina, auténtica é indispensable.

Tal es, en efecto, el medio con que Dios ilustró y convirtió á las naciones infieles que abrazaron el cristianismo. De aqui se infiere tambien que todo dogma contrario á lo que cree y enseña la iglesia es una opinion heterodoxa y un verdadero error; y el hombre que lo cree y lo sostiene, es criminal y está fuera del camino de la salvacion.

HETEROGINIOS. (*Historia natural.*) *Heterogyna.* Nombre dado por Latreille á una familia del órden de los himenópteros, seccion de les aculeiferos, la cual comprende insectos entre los cuales se hallan machos, hembras é individuos neutros, y se compone de dos tribus, los formicarios y los mutilarios.

HETEROMEROS. De *heteros*, diferente, y *meros*, parte. (*Historia natural.*) Nombre dado á una de las cuatro secciones en que se divide el órden de los coleópteros.

HETEROMIS. (*Historia natural.—Zoologia —Mamíferos.*) ἕτερος diferente; μῦς, rata.—A. G. Desmarest (*Nouv. Dict. d' hist. nat.* título XIV, 1817.) ha indicado al hamster anómalo como debiendo servir de tipo á la creacion de un nuevo género, y Mr. Lesson (*Nov. tab. du rég. anim. Mam.*, 1842) ha adoptado esta seccion genérica. Los *heteromis* por su forma esterior tienen mucha relacion con los equimios, pero por sus abazones y el hábito de reunir provisiones, se aproximan á los hamsteres con los que estuvieron confundidos mucho tiempo. Su cuerpo se halla cubierto de espinas lanceoladas, finas, mas fuertes en el dorso que en lo restante, teniendo solamente unos pelos sedosos, bastante gruesos y ásperos debajo del gaznate y vientre, y hallándose aquellos pinchos ó espinas mezclados en todas partes con pelos mas finos. Las orejas son desnudas, redondeadas, y de mediana magnitud; la boca pequeña; los dos incisivos superiores son aparentes; los abazones están formados por una duplicacion de los tegumentos comunes que se dirigen hácia la base de los dientes superiores hasta el gaznate, y subiendo por los costados de la cabeza hasta la altura de los ojos y orejas: estas cavidades, tapizadas interiormente por unos pelos raros, están formadas, por decirlo así, del mismo modo que la bolsa abdominal de las sarigas, siendo algo diferentes de las del hamster comun.

Una sola especie compone este género: el *heteromys anomalus*. Less. (*Mus anomalus*, Thompson; *Trans. Soc.* Linn.; *cricetus anomalus*, Desm.) que tiene el porte y tamaño de la rata comun. Toda su parte superior del cuerpo es de un pardo castaño; las partes inferiores de las megillas y garganta, la parte interna de los miembros, el vientre y la mitad inferior de la cola son blancas, y la parte superior de la cola es de un color casi negro. Ha sido hallado este animal en la isla de la Trinidad.

HETEROPODOS. (*Historia natural.*) Estos animales pertenecen á la clase de los moluscos gasterópodos, y forman un órden especial caracterizado por su circulacion completa, respiracion branquial, pie verticalmente comprimido y dispuesto solo para la natacion. Su forma es bastante estraña lo mismo que su natacion, que suele verificarse llevando el dorso hácia abajo y el pie arriba, lo que hizo cometer á Peron equivocaciones sobre la posicion de los órganos. La *firola* (*pterotrachia coronata*), habita en el Mediterráneo, igualmente que la *carinaria cymbium*; esta última, lo mismo que todas las de su género tienen en el dorso una concha cónica y encorvada por su punta, á cuyo borde anterior asoman los penachos branquiales.

HETEROPTEROS. (*Historia natural.*) Con es-

to nombre se designa uno de los dos subórdenes en que se dividen los hemípteros, y cuyos caractéres distintivos son: elitros coriáceos en su base, membranosos en el remate y el pico que nace de la frente. Este subórden se divide en dos familias que son la de los geocorisos y la de los hidrocorisos. Los primeros tienen las antenas descubiertas, insertas entre los ojos y mas largas que la cabeza, y generalmente son terrestres; los segundos tienen las antenas mas cortas que la cabeza ó apenas iguales, insertas y ocultas debajo de los ojos, y su habitacion es acuática.

HEXAMETRO. Nombre compuesto de dos voces griegas *hex*, que significa seis, y *metron* medida; esto es, verso griego ó latino que consta de seis pies *dáctilos*, que son los que tienen una larga y dos breves, ó *espóndeos* que son los que tienen dos largas. El gusto, el capricho, y sobre todo el oido del poeta, los emplean alternativamente y sin regla en los cuatro primeros pies; pero el quinto debe ser siempre *dáctilo* y el sesto *espóndeo* ó *trocheo*, compuesto de un pie largo y otro breve. Por ejemplo, puede citarse el verso griego tan célebre é imitativo de Homero:

Deinè de klaggé genet argureiio bioio

cuyo sentido es:

y del arco argentino
del Dios huyóse un eco pavoroso (1).

Y en latin este verso lleno de grandiosidad

Panditur interea domus omnipotentis olimpi,

y entretanto del todopoderoso (2)
Olimpo te abren las soberbias puertas.

El verso hexámetro, cuando ha de pintar la celeridad y la misma alegría, debe constar de varios *dáctilos* por lo rápidos vivos y ligeros. Ejemplo de Virgilio:

Quadrupedantepulremsonituqualitungulacampum

bajo los pies de los corceles gimen
los campos polvorosos (3).

Al contrario, el poeta hace que se sucedan los *espóndeos*, ritmo de suyo lento, grave y triste (cuyo nombre proviene del griego *spondé*, libacion funeraria), y cuya aplicacion tenia lugar en los himnos, cuando quiere describir imitativamente el dolor. Véase este verso del Cisne mantuano tambien.

Extinctum nimphœ crudeli funere Daphnim,
Hebant.

(1) Del artic.
(2) Id.
(3) Id.

Las ninfas desoladas
A Dafne lloran en su horrible muerte.

El ritmo del verso hexámetro es el mas pomposo, el mas sonoro y el mas numeroso que se conoce en lo antiguo y en el cual se cantaban las epopeyas de Orfeo y Homero. Es tanta su armonía musical, que unos lo hacen invencion de Phemonoe, primera sacerdotisa de Delfos, y otros se lo atribuyen á los dioses. En vano un poeta francés, Fodelle, autor dramático, quiso en 1553 resucitar el hexámetro en la poesía francesa por medio del siguiente y detestable dístico:

Phebus, Amour, Cypris veut sauver, nourrir et orner
Tou vers et tou chef, d'ombre, de flambe, de fleurs.

Ese ritmo sin cadencia encontró sin embargo entusiastas. Es que en literatura como en la moda la admiracion se adquiere á costa de los necios muy facilmente. Dicho ritmo es, en el idioma de los helenos y de los romanos, la sublime música de la epopeya, que encerraba la grave historia bajo sus poéticos encantos. El hexámetro se pliega tambien en el idilio á la voz amorosa y á las polémicas de los pastores; en las epístolas desciende hasta la simple narracion del pedestre escritor, y en la sátira se une á la indignacion de Némesis. En la elegía se amolda con el pentámetro, (verso de cinco pies) disminuyendo asi su pompa y su brillo, que exasperarian los amores ó turbarian el dolor y la paz de los sepulcros. Aun se denomina *heróico* al verso hexámetro. Es absurdo como pretenden algunos compararlo á nuestro decasílabo ó al alejandrino de diez ó doce sílabas. Hay que observar por último, que los trágicos griegos y romanos no usaban nunca ese verso para sus dramas, y nosotros si, y los franceses usan su alejandrino para el teatro. Todos los ensayos que se han hecho y los que se hicieren en lo sucesivo para restablecer el hexámetro en la poesía de las lenguas vivas, es un absurdo, es no conocer que la índole de las lenguas muertas, griega y romana, tenian mayor precision en la prosodia que las nuestras y en ellas cabia la modulacion del hexámetro que percibian los griegos y romanos con facilidad, pues su oido estaba tambien mas ejercitado: eso no puede sucedernos á nosotros hoy. Los griegos ademas, poseian dos vocales siempre largas, que son *ita* ó *eta* y *omega*, y otras dos siempre breves, que son la *epsilon* y *omicron*. Las otras tres *alpha*, *jota* é *ipsilon* son indiferentes, segun las dicciones ó letras que hieren, igualmente que las vocales del alfabeto latino. Véase, pues, cuan diferente estructura revela esa division, á diferencia de nosotros que fundamos toda nuestra prosodia en acentos colocados para indicar que la pronunciacion debe cargar en la sílaba que lo tiene, y de consiguiente, que toda palabra es de suyo, por regla general ó por escepcion,

esdrújula, breve ó larga, no porque las letras ó las sílabas den la regla de la pronunciacion. Luego nuestra prosodia es mas imperfecta, y con ella no puede establecerse el hexámetro, sino versos de determinado número de pies con terminacion libre ó rimada, lo cual es indiferente, y solo con la precision en algunos versos de tener tal ó cual sílaba larga.

HEXÁPODO. (*Historia natural.—Zoología.—Insectos.*) *Hexapoda.* (ἕξ, seis; ποῦς, pie.) Designa este nombre, en la *Histoire naturelle des insectes aptères*, por el baron Walckenaer, la segunda clase ó la de los díceros hexápodos. Los caractéres de los animales que contiene esta clase puede presentarse de este modo: metamórfosis enteras, parciales ó nulas; dos antenas; corselete dividido, distinto de la cabeza y del abdómen; abdómen segmentado, y seis patas. Todos estos animales son de la clase de los insectos hexápodos. Son *díceros*, es decir, de dos antenas como todos los animales de este grupo; pero con escepcion de los lepismóideos, son notables por el número de los anillos de su cuerpo, que constantemente es menor en los demas hexápodos. La mayor parte no esperimentan verdaderas metamorfosis, por lo cual han sido llamados *hemimetabola*, *monomorpha*, etc. Constituyen tres órdenes designadas con los nombres de epizóicos, afanípteros y tisanuros.

HEXODONTE. (*Historia natural.—Zoología.—Insectos.*) (ἕξ, seis; ὀδούς, οντος, diente.) Género de coleópteros pentámeros, familia de los lamelicórneos, tribu de los escarabéideos, establecido por Olivier y adoptado por Fabricio y Latreille, el cual lo coloca en la seccion de los filófilos.

El género *hexodon*, segun Mr. Blanchard, es uno de los mas notables de toda la tribu de los escarabéideos. Su forma esférica, sus piernas guarnecidas todas de espinas, le dan un aspecto muy estraño. Olivier fué el primero que describió y figuró dos especies de este género, una bajo el nombre de *reticulatum*, y la otra bajo el de *unicolor*, ambas son originarias de Madagascar. Mas adelante ha publicado Mr. Hope una tercera, que nombra kirbyi, y que parece proviene del mismo pais. Ultimamente, Mr. Kollar, en los *Annales du Museum d'hist. nat. de Vienne* (1836), ha hecho conocer una cuarta que nombra *hopei*.

Los hexodontes, segun la observacion de Mr. Luczot, oficial de la marina real, no son raros en las orillas del mar; pero como están siempre ocultos en la arena se necesita hacer alguna leve escavacion para cogerlos, pues jamás se los ha visto volar ni andar por la superficie del suelo.

Estos insectos son poco comunes en las colecciones, siendo probable que Mr. Dejean no poseyese ni siquiera uno en la suya, pues no hace mencion del género *hexodon*, ni aun en sinonimia, en su último catálogo.

HIALA. (*Historia natural.*) Las hialas, (hialea) forman uno de los géneros de la clase de los moluscos terópodos; se distinguen del género *clio* de la misma clase en que estas son desnudas, y las hialas están cubiertas por una concha delgada y trasparente. La especie mas notable es la *hiala córnea ó cristalina* (*hyalea cornea*), que se encuentra en nuestros mares, así del Mediterráneo como del Océano.

HIATO. (*Literatura.*) Esta palabra que en latin (*hiatus*) significa *abrimiento* de boca ó *bostezo*, se usa para espresar el mal efecto producido en un discurso por el encuentro de dos ó mas vocales, cuando concurren al fin y al principio de dos palabras consecutivas, de manera que sea necesario pronunciarlas juntas. Esta disonancia es á veces muy desagradable, y viene á ser como una pausa ó como una solucion de continuidad en la contextura del lenguaje. Sin embargo, seria en estremo difícil evitar completamente este defecto, y forzoso es tolerarlo aunque se proscriba el abuso de él; porque hay muchas locuciones construidas y sancionada por el uso, en las cuales se encuentra el *hiato*, y se construyen otras en que es imposible, ó poco menos, reemplazarle naturalmente por medio de perífrasis. *Ir á Alcala, estuve en su casa, hizo observaciones*, son otras tantas frases en que no es posible, ó es muy difícil evitar el hiato. Nuestro idioma es, sin embargo, tan flexible y tan adecuado á los órganos de la pronunciacion, que admite sin esfuerzo ese defecto necesario, particularmente cuando se habla en prosa, y la disonancia que de él resulta no es demasiado desagradable, como en otras lenguas. Verdad es que en la nuestra son raras las palabras que terminan en muchas vocales, pues si así no fuese, el buen gusto rechazaria su conjuncion, como la rechaza siempre que ocurre de tres ó mas, en cuyo caso se hace insoportable. Por ejemplo, las frases *va á Andalucia, provee el pan, voy á insistir*, contienen hiatos muy disonantes y que se resisten á la pronunciacion.

Conviene advertir que cuando las vocales conjuntas son diferentes no se comete el hiato, escepto si son mas de tres. En esto se distingue tambien nuestra lengua de otras; de la francesa, por ejemplo, en la cual, si bien está consentido el encuentro de dos vocales hablando en prosa, no es admisible de ningun modo en poesía, escepto si una de aquellas está acentuada, y basta el hiato para que deje de ser verso aquel donde se encuentra. En castellano es de muy mal efecto la reunion de dos *aes* ó de cualquier otra vocal repetida en el verso, pero no le anula, y cuando son vocales diferentes se comete *sinalefa* y se pronuncian sin dificultad, como si fuesen una sola sílaba. Sirvan de ejemplo estos versos de Moratin:

.........Nevio, que puso
pleito-*á* su madre-y l*a*-*e*ncerró por loca
dice que ya l*a*-*a*utoridad paterna
ni apoyos tiene ni vigor.....

La *h* antepuesta á la vocal, no siendo aspirada entre nosotros, al menos en el lenguaje moderno, produce el mismo efecto que si no existiera. Por eso vemos que cuando se encuentran dos vocales que por su acentuacion ó por el lugar que ocupan en la medida del verso, no pueden formar sinalefa, aunque la segunda vaya precedida de la *h*, resulta el verso flojo, como se observa en algunos de nuestros poetas antiguos; por ejemplo en este de fray Luis de Leon:

Con *la h*ermosa Caba en la ribera:

Aunque es muy frecuente la repeticion de una misma vocal, ó sea el hiato propiamente dicho, en casi todos nuestros poetas clásicos, es un defecto que se debe evitar siempre que sea posible, y que en nuestros dias está condenado por el buen gusto literario.

HIBRIDAS. (*Botánica.*) Dáse este nombre á aquellas plantas producidas por el concurso de dos especies diferentes, pero que muy comunmente pertenecen á un mismo género y tienen entre sí muchos puntos de analogía. Este notable fenómeno tiene lugar cuando á fecundar el pistilo de una especie viene el pólen ó polvillo de otra, resultando de aqui una planta particular, que como el mulo en la especie animal, participa de la naturaleza de los dos individuos que la han producido.

Antes del descubrimiento del sexo de las plantas, las híbridas pasaban simplemente por variedades hijas del influjo del cultivo ó del clima; mas desde el momento en que se reconoció que las plantas se fecundizaban lo propio que los animales, empezóse á sospechar que lo mismo que en estos podia haber en aquellas razas cruzadas ó mistas. La esperiencia ha venido á confirmar esta idea, puesto que por medio de fecundaciones artificiales se ha llegado á producir plantas híbridas, y la observacion ha probado que este fenómeno se realizaba tal vez en los campos donde están las plantas muy aisladas, lo mismo que en los jardines donde se hallan muy juntas unas á otras.

Marchand fué, en 1715, el primero que hizo sobre la *mercurialis* esta observacion, que en 1749 renovó Gmelin sobre algunas plantas del género *delphinium.* Desde entonces se han multiplicado mucho, como puede verse en la disertacion de Lineo, intitulada *Plantæ hybridæ,* las observaciones de esta clase. Lineo fué el primero que en Groenlandia descubrió el serbol *hibrida,* que asimismo se encuentra en las montañas de Neuchatel. De iguales investigaciones se ocupó tambien por mucho tiempo Koelreuter, tomando por blanco de sus esperimentos las digitales y las lobelias. Del polvillo fecundizante de la digital purpúrea esparcido sobre los pistilos de la digital amarilla, obtuvo granos fecundos que dieron origen á plantas híbridas mas fuertes y mas vigorosas que aquellas á que debian la existencia. Las dos digitales que habian servido para producir la híbrida eran bisanuales, al paso que la nueva planta fué vivaz y participó de una manera muy marcada de las cualidades de las otras dos.

De cuarenta y cuatro maneras distintas combinó aquel botánico sus esperimentos para descubrir si en todos los casos eran felices los resultados de aquellas fecundaciones artificiales; solo, empero, en cinco de ellos lo logró: en vista de lo cual hubo de decidirse á fecundizar las especies híbridas por medio de las plantas madres, ó unas por medio de otras, mas tampoco de estas tentativas obtuvo buen resultado. Ensayos hechos con *mirabilis* (*bellas de noche*), dieron por resultado plantas híbridas lo mismo que en las digitales, y repetidos sobre malvas su éxito fué completo.

La fecundacion que produce plantas híbridas no ofrece en cuanto á su ejecucion circunstancia alguna diferente de las que han de concurrir en la fecundacion de las demas plantas. Lo mismo en uno que en otro caso, el pólen de los estambres es el que influye en el ovario para desarrollar los óvulos. Natural parece, por lo tanto, creer que este pólen, algo diferente del que en la misma planta destinó la naturaleza al desarrollo de aquellos óvulos, altera mas ó menos algunos de sus órganos, de sus formas, etc. Pero estos cambios solo producen ligeras modificaciones, puesto que tales accidentes solo tienen lugar entre plantas de mucha afinidad unas con otras. De los estambres de una violeta, por ejemplo, no hay que esperar que fecunde el pistilo de un cerezo, por ser estas dos plantas, que están bajo el punto de vista de las afinidades, muy distantes unas de otras.

Esperimentos á que se dedicó sugirieron á Lineo la idea, algo atrevida por cierto, de que el número de las especies vegetales era en otros tiempos menor que el de las existentes hoy, y que este número se habia aumentado y continuaba creciendo á consecuencia de los cruzamientos de las razas, y hasta creyó reconocer en las plantas que al efecto estudió, algunas de aquellas híbridas naturales; «pero observemos (dice Mr. Decandolle), que estos esperimentos son muy delicados, que muchas veces y por grandes que sean las precauciones que para llevarlos á cabo se tomen, se frustran ó salen mal; que en todo caso exigen la supresion total de los órganos de uno de los dos sexos, lo cual nunca se vé en la naturaleza; que ciertas clases de plantas como las papilonáceas ó amariposadas, cuyos órganos sexuales están muy próximos unos á otros y envueltos en la corola, presentan tantas variedades como aquellas cuyas flores se hallan demasiado abiertas. De estas observaciones inferimos, pues, que las híbridas naturales, si existen, son de todas maneras mucho menos comunes que lo que se ha creido, y solo en tal caso se encuentran entre las plantas dioicas.»

De estas plantas híbridas varias fueron atentamente estudiadas por Adanson, el cual reco-

noció que la citada *mercurialis* de Marchand, no era otra cosa que un mónstruo, una planta imperfecta en que el macho no fecunda la hembra, y asimismo reconoció que no era una nueva especie, sino un individuo viciado y defectuoso, cuyos estambres están vacíos ó privados de polvillo animal. Por lo que respecta á la *peloria* descrita por Lineo, y que este autor supone ser una linaria fecundizada por el beleño ó el tabaco, nota Adanson que aquella planta no conserva exactamente la regularidad de sus hojas, y que sobre el mismo pie se hallan unas veces flores irregulares mezcladas con flores regulares de linaxia, al paso que estas flores otras veces son todas regulares ó todas irregulares; nota ademas que las plantas del género *peloria* constantemente estériles, no pueden, si se atiende á lo escesivamente grande que es su corola y á lo defectuoso de sus órganos de la generacion, ser consideradas mas que como mónstruos.

El fresal de una hoja, que tambien se ha querido hacer pasar por híbrida, no es constante; sus tres hojuelas ingertándose, digámoslo así, ó embutiéndose una en otra, acaban por formar una sola compuesta de tres lóbulos reunidos; así lo prueba el vicio de conformacion que en sus nervosidades se ve.

Ahora bien, multiplicando los esperimentos de esta clase, si no nuevas especies, obtendránse al menos curiosas é interesantes variedades. Así, por ejemplo, si á un tulipan encarnado se le cortan todos los estambres y con el polvillo de los de un tulipan blanco se toca á su pistilo, las flores que se obtengan á virtud de esta operacion, serán tulipanes encarnados unos, blancos otros, otros, en fin, blancos y encarnados; no de otro modo que dos animales de la misma especie trasmiten su color á los que engendran; pero estos no son cambios reales de especies, ni la operacion otra cosa que una FECUNDACION ARTIFICIAL, de que (véase esta voz), hemos hablado ya.

Koelreuter pretende haber fecundizado el *lichnis dioica* con el *cucuballus viscosa*, y haber de esta manera conseguido una nueva planta. Conviene, no obstante, en que sus esperimentos han dado poquísimo resultado en los vegetales que no eran del mismo género, y que nunca pueden las plantas híbridas elevarse á la categoría de las especies constantes é inmutables, sea por su falta de aptitud para reproducirse, sea porque á las dos ó tres generaciones se degradan ó bastardean. La planta conseguida de la mezcla de la bella de noche comun con la de flor larga, fué de cortísima duracion.

Como quiera que sea, son tantas las maravillas producidas por la industria humana, y tantos, tan estraordinarios y de tanta utilidad los resultados hasta ahora obtenidos, que fuera locura abandonar estos ingeniosos ensayos, que pueden, andando el tiempo, dar origen á descubrimientos de mucha importancia.

HIDALGO. La persona que por su sangre y linage pertenece á una familia noble y distinguida. Esta palabra se ha formado por contraccion del término antiguo *hijo-dalgo* ó *hijo de algo*, con que desde la formacion del lenguaje moderno se designó á los nobles y personas de valía, sin distincion de clases, y que suplió al mas antiguo *fil-dalgo* ó *fidalgo*, usado en los primeros tiempos de la monarquía goda. Eran considerados hidalgos en un principio lo mismo los magnates de la primera nobleza, que los infanzones y caballeros de la mas ínfima categoría, no siendo pecheros ó villanos; pues aquella denominacion se referia mas bien á la calidad genérica del noble, que á la clase que las personas ocupaban en la gerarquía social. Sin embargo, andando el tiempo, aun cuando la hidalguía fué siempre atributo de todo hombre de raza distinguida, se calificó separadamente con este nombre á una clase intermedia entre el pueblo y los ricos hombres y altos señores.

Parece que la tenencia ó posesion de bienes de fortuna fué el orígen de la palabra *hidalgo*, como se desprende de su primera formacion *hijo-dalgo*, que es lo mismo que hijo de rico-hombre, si se atiende á que la voz *algo*, particularmente usada en plural, significaba riquezas. Los primeros gefes y capitanes que acompañaron á los reyes godos en sus conquistas, se repartieron la tierra y formaron la primera aristocracia, que en el mero hecho de ser de fortuna, suponia valor guerrero y alta posicion militar en sus individuos, sin lo cual no habrian adquirido bienes. En la sucesion de los siglos hasta el fin de la edad media, continuaron los paladines adquiriendo territorios y dominios, ora por donaciones graciosas de los soberanos, ora por concesiones que estos les hacian del pais que conquistaban, bien fuese para poblarlo, bien para administrarlo como gobernadores. Los inmediatos descendientes de la primera nobleza se llamaron hijos-dalgo, para distinguirse de la plebe y de los siervos, y el mismo título procuraron conservar todos los descendientes, aun cuando la raza de que procedian, segun la espresion Cervantes, viniese á concluir en punta como pirámide.

En la constitucion de la antigua monarquía, la calidad de hidalgo era muy importante y llevaba en sí misma prerogativas de orígen, por las cuales merecia ser conservada con celo. El hidalgo descendia de aquellos grandes que se consideraban *pares* del rey, sus *cómites* ó compañeros, y cuya intervencion era necesaria para que aquel pudiese entrar á ejercer la soberanía, siendo ademas los inmediatos llamados á sus consejos, y los que tenian obligacion de ayudar con su espada y fuerzas á la defensa del reino. De aquí procedian privilegios y prerogativas inherentes á esta descendencia; como era la esencion del pago de ciertos tributos pecuniarios; la opcion á entrar en los grados de la caballería, y cierto fuero

privativo en los asuntos civiles y criminales. Por consiguiente, la condicion de hidalguía, aunque no fuese acompañada de dignidad ni de bienes de fortuna, era siempre apreciable para los que la tenian, pues ademas de las inmunidades de fuero, disfrutaban un título honroso para aspirar á engrandecerse con su brazo y su espada en el servicio del rey ó de sus poderosos vasallos. Despues, cuando decayó la antigua organizacion social, á consecuencia de la union de las coronas y de las diferentes reformas que consolidaron la monarquía absoluta, todos los antiguos privilegios fueron desapareciendo, y los nobles descendientes de lejano tronco, que aun conservaron su orgullo de linage, sin otros títulos, ó tal vez, cuando mas, algunos pergaminos y una espetada pobreza, vinieron á formar el tipo nada envidiable que, aun en nuestros dias, se designa con el nombre de *hidalgos de aldea*.

Los que careciendo de una posicion conspícua, y que, no obstante su noble prosapia, eran desconocidos de las altas clases puestas *en evidencia*, aspiraban á ser reconocidos, para entrar en las órdenes de caballería, ó solo para disfrutar el privilegio de fuero, debian justificar su descendencia de padres, abuelos y bisabuelos nobles. Las familias arraigadas desde tiempo inmemorial en Asturias se han reputado nobles, y de allí descienden muchas de las *casas de solar* de España, desde que Pelayo, al emprender desde Covadonga la reconquista del reino perdido en Guadalete, tuvo á bien declarar hidalgos á todos los valientes astures que le rodeaban. Hoy mismo tienen los hijos de aquellas montañas, por muy pobres que sean, la presuncion de su nobleza, y asi es que diariamente veremos, sin reparar en ello, á muchos *hidalgos* con su cuba al hombro, acudiendo á mitigar la sed de los habitantes de Madrid.

Entre los privilegios de fuero que disfrutaban los antiguos hidalgos, citaremos algunos que pueden verse por estenso en nuestros primeros códigos (1). Se purgaban del mayor crimen que hubiesen cometido, por medio del juramento, de la manera siguiente: un fijo dalgo acusado de haber asesinado á otro de su misma clase, quedaba libre de la acusacion presentando once fijos-dalgo, que juntamente con él, jurasen, como buenos caballeros, sobre el Evangelio y calzadas las espuelas, estar inocente del crímen imputado, ó bien haber muerto á su contrario en buena lid y en presencia de testigos. Por el contrario, si un labrador era acusado de injurias hechas á un hijo-dalgo, no era admitido á defenderse por sus pares, y estaba obligado á presentar once fijos-dalgo para que le justificasen, jurando en union con él. Solo habia dos delitos ó *mal ferias* que daban á una dueña (dama noble) ó á un escudero el derecho de quejarse de un fijo-dalgo: tales eran, un bofeton ó una herida, y el robo de sus maletas ó vestidos. En cualquiera de estos casos, la parte ofendida debia esponer la injuria en el término de tres dias, y quejarse del mal caballero á los hidalgos de la villa, ó á los labradores y arrendatarios de los hijo-dalgo, si estos estaban ausentes ó no los habia, y mandar tocar la campana de la iglesia, diciendo: «Fulano me ha deshonrado ú ofendido.» Observadas estas formalidades, el hidalgo debia responder á la queja, y si confesaba, dar reparacion, que consistia en el pago de quinientos sueldos, precio de su propia cabeza; pero si negaba, debia justificarse por medio del juramento de once fijos-dalgo y el suyo.

(1) Véanse las *Partidas*, y en particular el *Fuero Viejo*, lib. I, tit. 2.°, cap. 3.°, y tit. V, cap. 9-13.

Los hidalgos tenian voto en córtes; y en Aragon formaban el tercer brazo del estamento; y como clase media entre el pueblo y la alta nobleza ejercian una grande influencia, porque la clase popular depositaba toda su confianza y encontraba en ellos un fuerte apoyo contra las invasiones de los orgullosos señores.

Habia en Castilla una distincion entre los hidalgos: llamábase simplemente por este nombre á los que por su estirpe lo merecian sin deber nada á sus servicios personales, y se denominaban *hidalgos de armas* los que adquirian esta calidad, siendo armados caballeros en virtud de sus hazañas.

Hoy la palabra hidalgo apenas tiene aplicacion á una clase determinada, y mas bien se usa para espresar una cualidad moral, que equivale á magnanimidad ó nobleza de ánimo.

HIDATIDAS. (*Historia natural.*) Estos animales pertenecen á la clase de los helmintos, órden de los parenquimatosos, familia de los tenióides. Las hidátidas se parecen á las tenias por su figura, si bien sus articulaciones son poco manifiestas; su cuerpo, en la parte posterior, se termina por una vejiga, y se desarrollan en las membranas y tejido celular de varios animales. Una especie pequeña, que es el *cysticercus suis*, *tænia cellulosa* y *finna*, Gm., se multiplica estraordinariamente en el tejido celular y muscular de los cerdos atacados de la enfermedad llamada *mal lazarino*. Los cenuros son agregaciones de hidátidas; pues hay muchas unidas á una misma vejiga. Es notable entre estos el *cœnurus cerebralis*, *tænia cerebralis*, Gm.: vive dentro del encéfalo de los carneros, cuya sustancia destruye, causándoles la enfermedad conocida con los nombres de *modorra*, *vértigo* ó *torneo*, y cuyos síntomas principales son: reblandecimiento del cráneo, y movimientos convulsivos que les hacen dar vueltas sobre sí mismos; la vejiga llega á veces á tener el grueso de un huevo; pero los pequeños helmintos diseminados en la superficie no llegan á una línea de longitud.

HIDATINA. (*Historia natural.*) Las hidatinas forman un género particular de la clase de

los sistólidos. Su estructura solo puede observarse por medio del microscopio; tienen la boca rodeada de pelillos vibrátiles, y cercada de una masa carnosa que pone en movimiento á las mandíbulas; el resto de su organizacion es bastante semejante al de los otros sistólidos.

HIDRAULICA. (*Mecánica.*) La hidráulica es la ciencia que trata de las propiedades de los fluidos en su estado de reposo y en el de movimiento. Sin embargo de que el agua debiera ser el único objeto de dicha ciencia, segun su etimología, como todos los fluidos, líquidos ó gaseosos tienen propiedades comunes, resulta que todos los líquidos y todos los gases se hallan igualmente sometidos á las leyes de la hidráulica. Esta ciencia se divide en dos partes: la *hidrostática*, la estática de los fluidos, que trata de su equilibrio; y la *hidrodinámica*, que esplica las leyes de su movimiento.

El principal objeto de la hidrostática es determinar las presiones que los fluidos ejercen sobre las paredes de los vasos que los contienen, ya obren por la accion de la gravedad como en los líquidos, ó por la repulsion molecular como en los gases. Se funda en algunos principios esenciales. Supongamos que una masa de agua cesa por un momento de pesar sin dejar de ser líquida. En tal estado tendrá muchas propiedades comunes unas con los fluidos incompresibles ó líquidos, y otras con los compresibles ó los gases; pero entre las cuales la mas importante es la que se conoce con el nombre de *principio de igualdad de presion*. Este es un principio comun á los líquidos y á los gases, de donde dependen todos los demas principios de hidrostática, y del cual resulta que los fluidos tienen la propiedad de trasmitir igualmente y en todos sentidos las presiones que se ejercen en su superficie.

Este es un axioma de física. Para hacernos entender mejor, supongamos un vaso cilíndrico colocado boca arriba lleno de un líquido que consideraremos sin gravedad y cubierto con un émbolo ajustado á sus paredes de modo que pueda libremente resbalar por ellas si una fuerza cualquiera le obliga á ello. Supóngase que tampoco tiene peso el émbolo, claro es que permanecerá sobre el líquido tal y como se le haya colocado, y que el líquido no saldrá del vaso aunque se practique un orificio, porque se le supone independiente de la gravedad. Si, pues, cargamos el émbolo con un peso de 100 quilógramos, por ejemplo, en el instante tenderá á descender, y en efecto descenderá si el líquido no se opone, ora sea por otra parte compresible, ora incompresible. Es absolutamente necesario, si el líquido no puede salir del vaso ni reducirse enteramente á la nada, que sostenga los 100 quilógramos. La capa infinitamente pequeña que se encuentra inmediatamente debajo del émbolo, sostiene, pues, todo el peso, y cargada así caeria en el instante mismo si no estuviese apoyada en la que se halla debajo de ella, la cual á su vez descansa en la tierra, y así sucesivamente hasta que la presion de los 100 quilógramos se encuentra comunicada al fondo del vaso, que sufre la presion como si el émbolo descansara inmediatamente sobre él. Y como en toda su estension tiene una superficie igual á la del émbolo que sostiene los 100 quilógramos, resulta que la mitad de la superficie no soporta mas que un peso de 50 quilógramos, y que la centésima parte sostiene solo el centésimo de la presion total. Asimismo, si la superficie del fondo del vaso fuese doble de la del émbolo, ya no seria de 100 quilógramos la presion que sufriria, sino de 200; la cual no solo se sentiria en el fondo opuesto al émbolo, sino que se ejerceria á todos los lados, cualquiera que fuese su superficie, curva o plana; porque si en cualquiera punto se perforase el vaso, el líquido se saldria de él, y si se cortase un trozo de su pared, saltaria fuera con una fuerza equivalente á 100 quilógramos cuando la parte cortada tuviese una superficie igual á la del émbolo; y si no tuviera mas que una centésima parte, claro es que solo se necesitaria un esfuerzo de un quilógramo. Lo mismo sucederia si se cortara una parte de la superficie del émbolo: la presion se trasmitiria de abajo arriba. Así es que:

1.° Los líquidos, y en general todos los fluidos, trasmiten en todas direcciones y con igualdad las presiones que sobre ellos se ejercen.

2.° La presion es proporcional á la estension de la superficie que se considera, sea plana ó curva.

Fácil es comprender que este principio tiene tambien aplicacion á los líquidos pesados. Solo que entonces tenemos dos presiones que se ejercen sobre cada molécula, resultado de su propia gravedad, las cuales hay que tener en cuenta cuando, por ejemplo, se necesita comparar la suma de ellas con la presion esterior. Aun algunas veces no se considera esta sola presion sino como cálculo de la fuerza que soportan las paredes de un vaso lleno de un líquido.

En este caso hay que considerar dos cosas: la superficie cerrada, y la altura vertical del líquido; porque *cualquiera que sea la forma del vaso*, la presion es igual al peso de una columna de líquido que tuviese por base la superficie en cuestion, y por altura la del líquido sobre el centro de presion de la superficie; es decir, sobre el punto de aplicacion de la resultante de todas las presiones elementales procedentes de la gravedad de todas las moléculas de la columna líquida. Este punto que no debe confundirse con el centro de gravedad, pues no siempre coinciden, se encuentra en el tercio de la altura, á partir del fondo, de una línea que divide en dos partes iguales los lados horizontales, formando un paralelógramo. Por medio de un triángulo cuya base está en el fon-

do, se encuentra en la cuarta parte de una línea análoga; y por el contrario, si la base del triángulo está á flor de agua, el punto céntrico de presion se hallará á la mitad de la línea.

Resulta del principio de igualdad de presion, que una cantidad de agua ó de otro cualquier líquido, por pequeña que sea, puede disponerse de modo que se equilibre con un cuerpo sólido, cualquiera que sea su peso. Así, pues, si tomamos un tubo encorvado y abierto por los dos estremos, el agua se eleva siempre á la misma altura en los dos trozos del tubo, cualquiera que sea la diferencia de sus diámetros, cómo veremos mas adelante. Y puesto que la presion de los líquidos está en razon de su altura, sea cualquiera su cantidad, resulta de aquí que cualquiera que sean la forma y dimension de dos vasos, si su altura y el área de sus fondos son iguales, tendremos que la presion ejercida en el fondo de cada uno de ellos es igual, aunque el uno contenga mil y aun diez mil veces menos líquido que el otro.

He aqui como se demuestra esta proposicion. Sean dos vasos A, B (véase el *Atlas*, HIDROSTATICA é HIDRODINAMICA, *lám. II, figs.* 3.ª y 4.ª), de igual altura pero de diferente capacidad; los dos están abiertos por arriba, y presentan la misma dimension en su base. Los fondos de los dos son de cobre y guarnecidos del mismo metal para que el ajuste sea mas exacto; ademas se mueven por medio de una charnela como la tapa de una caja. Cada uno de ellos se mantiene cerrado por medio de los pesos C, D, iguales y suspendidos cada uno de un hilo pasado por una polea.

Dispuesto asi todo y colocados los dos vasos sobre una mesa, en posicion perfectamente horizontal, si se les echa agua con precaucion, la presion del líquido llegado á *cierto nivel que es el mismo* en los dos vasos, sobrepuja la resistencia del peso que mantiene el fondo en su lugar, y le levanta; el fondo baja entonces, y el agua empieza á derramarse, aunque la cantidad de líquido vertido en cada vaso es muy distinta.

Tambien se demuestra por medio de un aparato llamado *fuelle hidrostático*, que la presion de los líquidos está en razon directa de su altura, y que una cantidad de agua, por ejemplo, aunque sea muy pequeña, puede vencer la resistencia de otra cantidad mas considerable, ó de un peso equivalente á esta última. Sean dos platillos redondos, I (*fig.* 5.ª) reunidos entre sí por una piel flexible á la manera de un fuelle, sin mas diferencia que la de estar siempre paralelos. Un tubo A C, de $1^{m},5$ poco mas ó menos de altura, comunica con el interior del fuelle; y todo el aparato está dispuesto de modo que sea perfectamente impermeable. El platillo superior se carga con cierta cantidad de peso B, y vertiendo agua por la parte superior del tubo AC, sucederá que á pesar de la resistencia del peso, el agua se introduce entre los dos platillos, y levanta el de encima hasta estenderse la piel cuanto es posible. Si aumentamos la longitud del tubo, se llega á producir una enorme presion con algunos centílitros de agua. En este esperimento se funda la construccion del aparato denominado PRENSA HIDRAULICA (véanse estas palabras.)

En vista de que la piel puede romperse por efecto de una presion escesiva, Mr. Bramah, físico inglés, ha sustituido un cilindro hueco de metal, á cuyo diámetro ajusta exactamente un émbolo. Tambien se reemplaza la columna de agua con una pequeña bomba impelente, á la cual puede adaptarse un motor cualquiera, de donde resulta que la columna de presion puede tener una longitud indeterminada, aunque el aparato sea pequeño.

La *figura* 6.ª nos presenta una seccion perpendicular de este aparato que puede hacer las veces de *prensa*.

Al cilindro *a* está adaptado el émbolo *b*, que ensanchado por arriba lleva un platillo *v* formando la parte inferior de la prensa. Toda esta porcion del aparato está colocada en una caja *s*, que contiene en C una cantidad de agua suficiente á alimentar la bomba *rt*.

El juego de la bomba nada ofrece de particular; hace subir el agua del depósito C al cilindro *a* por el conducto *g*, y por consiguiente levanta el émbolo *h*. La válvula *f* adaptada al fondo del cilindro y sostenida por una tuerca, permite cuando es necesario disminuir la presion dando salida al agua que vuelve á caer en el depósito.

La fuerza de este aparato es considerable, porque suponiendo que se aplica la mano á la palanca de la bomba solo con una potencia de 5 quilógramos y construida dicha palanca de modo que solo multiplique por 5 esta fuerza, el émbolo *r* de la bomba vence una resistencia de 25 quilógramos. Supongamos ahora que el volúmen del émbolo del cilindro mayor sea tal que el área de su superficie sea cincuenta veces mayor que el del émbolo *r*, y resultará que la fuerza con que se elevan el émbolo *b* y el platillo *u* representará una fuerza de 25×50 ó 1,250 quilógramos. Pero como un hombre puede aplicar esta fuerza diez veces á lo menos en un corto espacio de tiempo, es posible que levante 12,500 quilógramos; y si establece mayor desproporcion aun entre los dos émbolos *b* y *r*, y si la palanca está mejor dispuesta para el ejercicio de la bomba, el efecto obtenido será mucho mayor.

Otro físico inglés, Mr. Hawkins, ha ideado una máquina hidrostática para pesar, *fig.* 7.ª que parece muy sencilla.

a, es un cilindro de estaño barnizado, y en parte lleno de agua.

b, es un segundo cilindro de menor diámetro, flotando en el agua del primero.

a, tiene en su parte superior un platillo que recibe los cuerpos que han de pesarse.

c, representa un tubo con escala graduada, que baja hasta el fondo del primer cilindro, y

comunica con él de modo que el agua esté siempre al mismo nivel en el tubo y en el cilindro.

Cuando el peso del cilindro b se aumenta con la adicion de los cuerpos que se han de pesar, desciende; y el agua, desalojada, se eleva en el tubo pequeño, cuya escala nos marca el peso que buscábamos. Este aparato, que puede emplearse ventajosamente en operaciones delicadas, adquiere mucha mayor precision si en lugar del agua empleamos mercurio; y entonces es una especie de areómetro.

El equilibrio á que da lugar el peso de los líquidos, es una de las consecuencias del principio de la igualdad de presion. Este equilibrio no puede verificarse sino con dos condiciones. La primera es que las moléculas superiores y libres formen una superficie perpendicular á la fuerza que las solicita, que ordinariamente es la gravedad ó una resultante, cuya gravedad es una de las principales fuerzas elementales.

Efectivamente, singularicemos el principio: apliquémosle solo al agua, y supongamos que una masa de este líquido que no sufra mas que la accion de la gravedad, tenga su superficie inclinada al horizonte segun un ángulo dado. No consideremos por ahora mas que una capa horizontal muy pequeña bastante inmediata á la superficie para cortarla en un punto que llamaremos a por ejemplo. Esta capa estará privada de todo el peso de las moléculas que se encuentran encima de ella; esta presion se trasmitirá lateralmente, y la última molécula de la capa situada en el punto a, será arrojada fuera, pues allí no hay nada que la contenga. Lo mismo sucederá á todas las demas que vengan á ocupar su lugar, hasta que llegue el momento en que no quede nada encima de la capa que hemos considerado, ni sobre ningun otro punto de la superficie, es decir, para el caso del agua sometida solo á la accion de la gravedad, hasta que la superficie se coloque en posicion perpendicular á esta misma accion, ó lo que es lo mismo, horizontal.

La segunda condicion, es que todas las moléculas interiores estén sometidas en todos sentidos á presiones iguales y contrarias. Esta condicion es particular á las moléculas interiores, como la primera lo es á las de la superficie, y no pueden reemplazarse una por otra. Para mejor inteligencia, supongamos que se trata de colocar una al lado de otra, y de modo que sus superficies correspondan en un mismo vaso, dos masas líquidas de iguales dimensiones y volúmen, pero de diferentes densidades, agua y mercurio por ejemplo: es evidente que las moléculas de mercurio contiguas á las de agua, no estarán sometidas á iguales presiones laterales, el edificio que tratábamos de construir se hundirá, y las moléculas del mercurio como mas pesadas, irán al fondo, se nivelarán allí, segun ya hemos dicho, y con un órden tal, que todas sufrán presiones iguales y contrarias en todos sentidos.

Tambien puede esplicarse el equilibrio de las moléculas fluidas, suponiendo que se hallan colocadas una sobre otra formando columna; pues como todas tienen la misma forma y el mismo peso, sucede que seis de entre ellas, equilibran perfectamente á las seis correspondientes del otro lado, admitiendo siempre que las dos columnas se apoyen en el fondo del vaso que las contiene.

Pero si quitamos las dos moléculas superiores t v de la columna número 1, el equilibrio desaparece, puesto que en un lado quedan solo cuatro moléculas, mientras que en el opuesto se encuentran seis. Pero muy luego, por la tendencia de los líquidos á tomar su nivel, la columna mas alta desciende, la molécula u de la columna 2 ocupa el lugar de la molécula w, y asi sucesivamente; mientras que la molécula x de la columna 1 sube al puesto de la v; luego x y v se encuentran de nuevo á igual altura, y el equilibrio está restablecido.

Un vaso ó un recipiente, de cualquier forma y capacidad que sean, pueden suponerse llenos de una infinidad de columnas semejantes, no obstante que en la figura no hemos presentado mas que dos para mayor claridad.

Generalmente si se mezclan en un vaso distintos líquidos, ellos se colocarán segun el principio de equilibrio, de forma que cada uno tenga su superficie horizontal, pues esta colocacion es la única que puede convenir el estado de reposo. Sin embargo, pueden aun admitirse dos estados de equilibrio: el estable y el instable. En el primero, las moléculas mas pesadas se hallarán debajo, segun el órden de su densidad: en el segundo, se encontrarian en un órden opuesto, y el menor choque bastaria para desordenar la horizontalidad de las superficies de union de los diferentes líquidos. Dejando de ser iguales entonces estas presiones, los líquidos mas ligeros se colocarian encima, mientras que los mas pesados descenderian al fondo. Este equilibrio instable no puede existir sino por medio de hipótesis que jamás se realizan en la naturaleza.

Cuando muchos vasos comunican entre sí, cualquiera que sea su número y forma, los líquidos que encierran, gozan la propiedad, 1.º de tener una superficie de nivel en cada uno; 2.º de tener todas las superficies al mismo nivel cuando el líquido es el mismo en cada vaso, y superficies desigualmente elevadas cuando los vasos contienen líquidos de diferentes densidades. En este caso las alturas recíprocas de los líquidos se cuentan encima del nivel de la superficie de reunion mas baja. Supongamos que no hay mas que dos vasos y dos líquidos; entonces si designamos por H la altura de la columna del fluido mas ligero, por D su densidad, por S la seccion del vaso que le contiene, por h la altura de la columna de fluido mas pesado, por d su densidad, y por s la seccion del vaso en que se halla, tendremos:

$S+HD=s+hd$, ó $\frac{H}{h}=\frac{h}{D}$; es decir, que las alturas tomadas sobre el punto de reunion de los líquidos están en razon inversa de las densidades; así, por ejemplo, una pulgada de mercurio equilibra poco mas ó menos á catorce pulgadas de agua. Las propiedades de los *vasos comunicantes* se fundan en las dos condiciones del equilibrio de los líquidos.

El *nivel de agua* que todos conocen es una aplicacion del principio de los vasos comunicantes; véase NIVEL.

Otra de las aplicaciones es el *sifon*. Este aparato consiste en un tubo encorvado (*lam.* III, *fig.* 1.ª), con un brazo mas largo que otro; el instrumento se coloca con la curbatura en la parte superior; se sumerge la rama mas corta en el vaso que contiene el líquido, luego se aplica al boca al orificio del otro brazo, y se hace una aspiracion; el líquido del vaso en que se sumergió el brazo mas corto del aparato, impulsado por el esceso de la presion atmosférica, llena al momento el sifon; se retira entonces la boca, y el líquido sigue, pasando continuamente por el brazo mas largo hasta que el vaso queda vacío.

Fácil es dar cuenta de este efecto, considerando que el aire que se estrae por el orificio de la rama mas larga ejerce, segun la ley de todos los fluidos, una presion de abajo arriba, sobre la columna de agua contenida en esta rama, mientras que el aire que existe en la superficie del líquido encerrado en el vaso, obra por medio de este líquido impeliendo en el mismo sentido la columna que ocupa la rama mas corta. No necesitamos, pues, sostener mas que la parte de esta columna que se eleva encima del nivel. Ahora bien, la diferencia entre esta misma parte y la columna encerrada en la rama mas larga da á esta un esceso de peso, que no equivale con mucho al esceso de longitud de la columna de aire que se remueve por el orificio de la misma rama, y de consiguiente toda la parte de líquido que no estaba sostenida mas que por el aire, cae, y como se reemplaza sin cesar con la que viene del vaso, no deja de correr hasta que se agota.

En los trabajos hidráulicos se usan tambien algunas veces canales en forma de sifon para hacer pasar una masa de agua de un nivel á otro algunos metros mas bajo. Para que funcione esta especie de sifon, se le tapan las dos estremidades y se le llena de agua por una abertura practicada en el vértice del ángulo superior, cuya abertura se cierra luego; ó mejor aun, se adapta á esta abertura una bomba aspirante que estraiga el aire interior. Una vez lleno de agua el sifon, produce su efecto; pero este efecto se detiene á veces por el aire que arrastra ó por los gases desprendidos del agua, que acumulándose en el aparato, concluyen por ocupar la parte curva. Entonces se necesita poner en movimiento la bomba para que estraiga esos gases, y el líquido vuelve á correr.

Puede disponerse el sifon, como lo vemos en la *figura* 2.ª, de modo que se obtenga una corriente de agua á cierta altura. En el brazo ó rama ascendente del sifon A B, se adaptan dos tubos, *a* y *b*, cuyas aberturas en el interior del sifon están separadas por un disco en forma de válvula, contra la cual va á dar la columna de líquido. Cada uno de estos tubos tiene una espita que comunica por el otro estremo con una esfera hueca *c*, igualmente provista de otra espita ó llave *d*.

Nada mas fácil que llenar esta esfera con el líquido en que se sumerge el sifon; no hay mas que aspirar por la abertura del brazo mas largo, como en el sifon ordinario. El líquido detenido por la válvula, se precipita en el tubo *a*, llena la esfera, y vuelve á salir por el tubo *b*, para continuar su marcha normal.

Si se quiere vaciar la esfera se cierran las dos espitas que ponen en comunicacion *a* y *b* con la esfera y se abre la espita *d*.

Figuras 3.ª y 4.ª Con el sifon que representa la primera de estas dos figuras, es inútil la aspiracion; basta llenar de líquido la rama B, así como la bola A y sumergir el brazo corto *c d*, en el vaso que se quiere desocupar; vaciándose la bola arrastra consigo el líquido que llena el brazo C D y se establece sin interrupcion el paso del líquido.

En la *figura* 4.ª, se nos presenta fijo en el brazo corto del sifon un tubo A B con un embudo A en su parte superior. Para servirnos de este instrumento se echa por el embudo una cantidad del líquido que se ha de decantar y que sale por la abertura C, se quita entonces el tubo A B, y el derrame continúa.

Fig. 5.ª *La copa de Tántalo* debe la propiedad que le da el nombre á un sifon fijo en su interior.

Se adapta un sifon *abc* á un vaso A de modo que su brazo largo baje hasta el pie que está hueco, mientras que el brazo mas corto tiene entrada por el fondo La curvatura del sifon se eleva hasta la mitad del vaso, poco mas ó menos.

Si se echa agua en el vaso llega á la misma altura en el brazo *a* del sifon, y puede llenarse hasta la mitad; pero si se le quiere llenar todo, el agua, al llegar á la curvatura del sifon, cae por el brazo largo y el vaso se vacia completamente.

Este juego deberia mas bien llamarse *copa de las Danáidas*, porque es imposible llenarlo.

Si en vez de un vaso se toma otra vasija cualquiera de mucha mas capacidad, y una espita de menor diámetro que el sifon, que vacie en la vasija constantemente un líquido, se obtendrá un desagüe ó movimiento intermitente, empezando á elevarse el nivel del líquido, cuando cese el desagüe, y así sucesivamente.

Fig. 6.ª El fenómeno de las *fuentes* ó *surtidores intermitentes* proviene de canales ó

conductos subterráneos en que circule el agua en forma de sifon. Supongamos una colina ABC, en que se encuentre un depósito *EFG*, en comunicacion al esterior por un canal de sifon F H B. Cuando el depósito está lleno por la infiltracion de aguas pluviales hasta una altura P á nivel con la curva H del conducto ó sifon natural F H B, el agua pasa por la abertura esterior B de este mismo sifon hasta que desciende á E; despues deja de correr hasta tanto que nuevas infiltraciones restablecen el nivel superior; en este caso corre de nuevo, y asi sucesivamente.

Sin embargo, si se encuentra un segundo canal I K B inferior al primero, la salida del agua no será absolutamente intermitente, sino que la intermitencia solo se observará en la cantidad de agua derramada. (Véase FUENTES PERIÓDICAS.)

La mas importante aplicacion del principio de los vasos comunicantes, es la que se ha dado para los aparatos que conocemos con el nombre de *bombas*. (*Figs.* 8.ª 9.ª y 10.)

Una bomba se compone de tres partes esenciales: *tubos*, *émbolos* y *válvulas*. Los *tubos* no necesitan definirse. El *émbolo* es un cuerpo cilíndrico que llena exactamente el tubo principal, llamado *cuerpo de bomba*, y que juega en él lo mas libremente posible con un movimiento de vaiven y por medio de una palanca, no debiendo haber ningun espacio entre el contorno del émbolo y las paredes del tubo. El espacio determinado que recorre el émbolo se llama su *juego*.

Comunmente el *cuerpo de bomba* se hace de mayor diámetro que el resto de los tubos en que se eleva el agua; se construye de cobre, hierro, bronce, madera, etc, segun las localidades, y se une por ambos remates con el resto de la cañería. En la parte que se sumerge en el receptáculo de donde se toma el líquido, ó sea el *tubo de aspiracion*, se practican unos pequeños orificios, á fin de que el agua se introduzca desembarazada de piedras ú otros cuerpos estraños que obstruirian.

Las *válvulas* son unos diafragmas movibles á charnela, colocados trasversalmente en los tubos para interceptar el paso cuando la presion se ejerce en un sentido, y vice-versa, abrirle cuando la presion se ejerce en sentido contrario.

En toda bomba hay dos válvulas á lo menos, que se abren de abajo arriba para que pase el agua que sube, y cerrándose luego la impiden descender. La inferior se llama *válvula muerta*, porque no cambia de lugar, mientras que la otra, adaptada las mas veces al orificio practicado en el eje del émbolo, se mueve con él.

Antes que entremos en mas esplicaciones, debemos recordar que la presion atmosférica equivale á la de una columna de mercurio de 0^{m}, 760, ó á la de una columna de agua de 10^{m}, 395 de altura. Sentado esto, si supo-nemos un tubo sumergido en un vaso lleno de agua y en comunicacion con el aire esterior, la superficie fluida recibe, asi dentro como fuera del tubo, la influencia de la presion atmosférica, y permanece en equilibrio. Pero si se suprime la presion atmosférica en el tubo, haciendo el vacío, se destruye el equilibrio, y el agua sube hasta que llegando á una altura de 10^{m},395, ejerce con su peso una presion igual á la que resultaria de la presion atmosférica suprimida.

Este fenómeno sirve de base á la teoría y establecimiento de las bombas aspirantes, únicas de que aqui nos ocuparemos, pues las otras ya están descritas detalladamente en el artículo BOMBA.

A B, *fig.* 8.ª es el nivel del agua que se quiere elevar; el tubo C D que está sumergido en ella, es el tubo de aspiracion; E F es el cuerpo de bomba en que juega el émbolo *a* con una válvula; la válvula muerta está mas abajo en *b*; y G y H son tubos de desagüe. Cuando se eleva el émbolo *a* por su tiro c, el aire contenido en el espacio *a b* se dilata, y la válvula *b* se levanta, porque el aire que hay en el tubo de aspiracion es mas denso y le oprime con mas fuerza. Pero este aire adquiere á su vez tal dilatacion, que no equilibra la presion esterior; el agua del receptáculo A B sube, pues, por el tubo de aspiracion hasta que la coluna que alli forma, mas la elasticidad del aire interior dilatado, equivalgan á la presion atmosférica.

Cuando el émbolo *a* llega á lo alto de su curso, el agua está elevada á una altura *d* en el tubo de aspiracion; se le baja entonces, y el aire dilatado, á medida que baja el émbolo, se condensa mas y mas, impeliendo la válvula muerta que se cierra. Pero desde que su creciente densidad escede á la del aire esterior, la válvula *b* del émbolo, sufriendo mas presion debajo que encima, se abre y deja escapar una porcion de aire. La cantidad de este contenida entre las dos válvulas, tiene, pues, la densidad esterior. Cuando se levanta nuevamente el émbolo, este aire se dilata, y cuando se enrarece mas que el que está debajo de la válvula *b*, se abre ésta y el aire se enrarece mas, y el agua llega á mayor elevacion en el tubo aspirante.

Fácil es concebir, que repitiéndose la accion del émbolo, el agua se eleva mas y mas, alcanzando y pasando sucesivamente la altura de la válvula muerta ó fija, y la del émbolo, hasta que al fin llega al tubo de desagüe.

En teoría, si el punto mas alto del curso del émbolo está á mayor elevacion que aquella á donde el agua puede subir en el vacío, jamás podrá llegar hasta él la aspiracion. El líquido, pues, tendrá por límite la altura de 10 , 395, como dijimos mas arriba.

Pero en la práctica es preciso limitar el juego del émbolo á 8,09 metros; pues que el agua contiene aire que se desprende en el

vacío y tambien produce una cantidad de vapor; por otra parte, el émbolo no ajusta rigorosamente á las paredes. Tambien sucede que el vacío no es completo debajo del émbolo, y el aire y vapor que allí se encuentran, tienen una fuerza elástica opuesta á la de la atmósfera, cuya presion contraresta. Acontece, por fin, á veces que el barómetro está por bajo de 0^m, 73, y que siendo menor la presion esterior, no puede elevarse la columna de agua mas que á 9^m, 90.

La bomba que acabamos de describir se modifica, haciendo el émbolo macizo y colocando la válvula en el tubo ascendente. (Véase *fig.* 9.ª)

En la *figura* 10 estan las dos válvulas hácia fuera del cuerpo de bomba *a*; se encuentran en *m n* y en *o p*, en una caja ó receptáculo de aire *h k*, que entra en el depósito. Esta clase de bomba ofrece la ventaja de no tener intermitencia en sus funciones. (Véase BOMBA.)

El BARÓMETRO (véase esta palabra), es tambien otra aplicacion del principio de los vasos comunicantes. Recordaremos aquí que la detencion del agua en una bomba, cuyo cuerpo escedia á la altura de treinta y dos pies, dió orígen á este instrumento.

Tenemos una infinidad de esplicaciones de este principio, y la misma naturaleza nos los presenta muy notables. En efecto, bastará citar un ejemplo: los mares que se comunican entre sí, no son mas que vasos comunicantes, cuyas aguas estarian al mismo nivel si tuviesen la misma densidad. Sin embargo, como sus aguas son mas ó menos saladas, segun que los mares en que se encuentran reciben mayor ó menor número de rios y corrientes de agua dulce, resulta que el nivel no es igual en todas partes. Así lo ha demostrado una comision de ingenieros franceses, reconociendo que el nivel del mar Rojo está elevado, algunas veces, cerca de 10 metros sobre el del Mediterráneo, y segun los cálculos de Mr. Humboldt, resulta de las alturas medias barométricas, tomadas por una parte en Cartagena, Cumana y Veracruz en la costa oriental de Méjico, y por otra en Callao y Acapulco en las orillas del mar del Sur, que este último está mas elevado que el Océano en cerca de 7 metros. Sin embargo, Delambre ha calculado, al hacer los estudios de la meridiana francesa, que no habia diferencia sensible entre el nivel del Mediterráneo en Barcelona y el del Océano en Dunquerque.

Principio de Arquímedes. Este principio, que es la ley principal del equilibrio de los cuerpos sumergidos en un fluido líquido ó gaseoso, puede enunciarse del modo siguiente: *un cuerpo sumergido en un fluido, pierde de su peso una cantidad igual al peso del fluido que desaloja.* Para esplicarlo, supongamos un vaso lleno de agua, en que sobrenada horizontalmente un cubo. Supongamos este cuerpo en reposo y prescindamos de las presiones laterales. Es evidente, despues de lo que ya hemos esperimentado, que las caras horizontales sufren presiones que se equilibran una á otra, y que se miden por el peso de la columna líquida, cuya altura es la distancia entre cada cara y el nivel del líquido; y como la columna que mide la presion sufrida por la faz inferior, es mas alta que la que mide la presion de la cara superior, resulta de aquí que esta última presion es inferior á la primera en una cantidad equivalente al peso de un volúmen de agua igual al del cuerpo; por eso se halla éste sostenido en alto con una fuerza medida por dicho esceso, perdiendo de su peso una cantidad igual al del volúmen de líquido que desaloja. De este principio se deduce, que para obtener el verdadero peso de un cuerpo, es necesario pesarle en el vacío. Efectivamente, dos cuerpos pesados en el aire, en el agua ó en cualquiera otro fluido, y que se equilibran en una balanza exacta, tienen pesos distintos en realidad, á no ser que sus volúmenes sean equivalentes. El peso mayor es el del cuerpo que tiene mayor volúmen, puesto que habiendo esperimentado mayor pérdida en el fluido, aun equilibra al otro.

Si pesamos sucesivamente un mismo cuerpo en el vacío y en el agua, y representamos por P el peso en el vacío, y por P′ el peso en el agua, P y P—P′ son los pesos absolutos de este cuerpo y el de igual volúmen de agua; luego guardan entre sí la misma relacion que sus densidades. Por consiguiente, si tomamos por unidad la densidad del agua, y llamamos D la del cuerpo, tendremos.

$$D = \frac{P}{P - P'}$$

Con esta fórmula se determinan las densidades de los cuerpos que pueden pesarse en el agua sin disolverse por medio de la balanza hidrostática.

Esta balanza (*lam. II*, *fig.* 9.ª), que puede servir igualmente para medir las densidades de los cuerpos sólidos y la de los líquidos, no es mas que una balanza ordinaria con un garfio debajo de uno de sus platillos, en el cual se suspende con un hilo muy delgado el cuerpo que se quiere pesar.

Acabamos de esplicar cómo se obtiene la densidad de un cuerpo sólido. Para determinar la de un líquido, se pone sobre el platillo en que está fijo el gancho, una masa sólida, equilibrándola con otra en el platillo opuesto; se pone en seguida en el garfio un cuerpo cualquiera, y se le sumerge sucesivamente en agua y en el líquido propuesto. Entonces necesitamos añadir en el primer platillo los pesos P y P′, para equilibrar la misma masa M. Ahora bien, en virtud del principio de Arquímedes P y P′ son los pesos de iguales volúmenes de agua y de líquido, iguales al del cuerpo sólido, luego

la fraccion $\frac{P'}{P}$ es la densidad del líquido.

Los cuerpos sumergidos pueden hundirse ó flotar. En el primer caso, la presion de alto abajo escede á la de abajo arriba, y los cuerpos caen al fondo; no pierden mas que una parte de su peso. En el segundo caso predomina la fuerza de abajo arriba; pierden todo su peso y sobrenadan en la superficie. Las condiciones de equilibrio de los cuerpos sumergidos ó que se hunden, son que el peso del cuerpo sea igual al del fluido desalojado, y que se hallen en una misma vertical el centro de gravedad del cuerpo y el del fluido desalojado, pudiendo por otra parte ser el equilibrio estable ó instable, segun que el centro de gravedad del cuerpo se halle debajo ó encima del que tenga el fluido desalojado. Las condiciones del equilibrio de los cuerpos flotantes son poco mas ó menos las mismas. Así, por ejemplo, un buque que pese 1.000,000 de quilógramos, debe desalojar 1,000 metros cúbicos de agua, y necesita que su centro de gravedad y el de la presion del agua se encuentren en la misma vertical. Pero no es preciso que el primero se halle debajo del segundo; solo se necesita que se encuentre debajo del *metacentro*.

La hidrodinámica, como dijimos anteriormente, trata de las leyes del movimiento de los fluidos. Su objeto principal es indicar los medios de dirigir, conducir y elevar los fluidos del modo mas conveniente al fin que se nos propone. Estos cuerpos se dividen en dos clases: *fluidos, líquidos incompresibles*, cuyo tipo es el agua, y *fluidos compresibles*, cuyo tipo es el aire atmosférico. La hidrodinámica misma se divide en *hidrodinámica propiamente dicha*, que trata en particular del agua, y en *aerometría*, que se ocupa principalmente del aire.

El agua, en movimiento, se nos presenta de tres distintos modos: saliendo de un receptáculo, corriendo por un cauce, y elevada por máquinas. Las leyes de su movimiento en estos tres casos, forman parte de la teoría de los motores hidráulicos, de los canales, cañerías y bombas.

En los cálculos de hidrodinámica se presentan siempre dos cantidades, á saber; el peso específico de los líquidos y la accion de la gravedad. Estas cantidades son variables. Las causas que hacen variar el peso específico del agua son las diferencias de temperatura, los efectos de la presion (porque, aunque este fluido se considera como incompresible, se ha visto, no obstante que se comprime algo á una fuerte presion), la presencia de materias salinas ó terrosas en disolucion, y últimamente, la mayor ó menor pérdida de su peso que esperimenta encontrándose en una parte del aire atmosférico mas ó menos densa; en cuanto á la intensidad de la pesadez, aumenta la latitud y disminuye con la elevacion sobre el nivel del mar.

Sin embargo, como estas cantidades varian tan poco, se las mira generalmente como invariables: el peso específico del agua se aprecia cuando está pura y en su *maximum* de densidad, en 1,000 quilógramos por metro cúbico, y para valuar la accion de la gravedad, se fija el número $9^m,8$ que mide el espacio que recorreria un cuerpo grave á una altura correspondiente al nivel del mar con un movimiento uniforme durante el segundo segundo de su caida si la accion de la gravedad dejára de obrar sobre él al fin del primer segundo. El número 9,8 que espresa la velocidad que imprime la gravedad en la unidad de tiempo, puede representar sin error sensible la intensidad de esta fuerza aceleratriz. Habitualmente se designa por *g*, primera letra de la palabra *gravitas*.

Empecemos por las leyes de la salida del agua contenida en un depósito, y supongamos primero que esté constantemente lleno. Si se atiende á las leyes de la caida de los graves y del movimiento uniforme en general, se ve que la velocidad de un cuerpo cayendo de una altura H, si se designa por V se halla espresada en esta ecuacion:

$$V=\sqrt{2gH}$$

Toricelli ha descubierto que esta espresion de la velocidad de un cuerpo que obedece á la accion de la gravedad, conviene generalmente, prescindiendo de todo obstáculo ó causa de perturbacion, á la velocidad de la caida de los líquidos; es decir, que su velocidad á la salida de un orificio practicado en las paredes de un depósito, es la que adquiriria un cuerpo grave cayendo libremente de la altura comprendida entre el nivel de la superficie líquida en el depósito, y el centro del orificio. De modo que (*lám II, fig.* 8.ª) si en un vaso CB se establece un orificio *m* dirigido verticalmente, el caño vertical que saldrá de él se elevará poco mas ó menos hasta el nivel del agua en el vaso; porque, segun los principios de dinámica, un cuerpo lanzado verticalmente subirá á tanta altura como hubiera necesitado en su caida para adquirir una velocidad como la que llevaba en el acto de partida. Si se practican tres orificios F, D, G en la pared vertical, el líquido saldrá del vaso con velocidades respectivamente proporcionales á las raices cuadradas de las alturas de cada uno de dichos orificios sobre el nivel del líquido. Si, pues, se quiere hacer que la salida del líquido por un orificio sea doble de la de otro del mismo diámetro, es preciso que en el primer caso el líquido sufra una presion cuatro veces mayor que en el segundo, y que por consiguiente la abertura por donde se escape se encuentre á una profundidad cuatro veces mayor que la otra.

Esto se demuestra con el siguiente esperimento; si á un recipiente cualquiera lleno de

agua, adaptamos dos tubos colocando el uno cuatro veces mas bajo que el otro, el agua que sale por el primero llena un vaso de la capacidad de un litro, mientras que la que se derrama por el tubo superior no llena en el mismo tiempo mas que un vaso en que cabe un cuarto de litro.

La distancia horizontal del salto de un líquido que brota por un tubo colocado en la pared de un vaso, bajo la superficie del líquido, es igual á dos veces la longitud de una perpendicular á la pared del vaso, tirada desde el orificio del tubo á una semicircunferencia, cuyo centro esté en la misma abertura y cuyo radio sea la distancia hasta el nivel del líquido. Luego el tubo cuyo salto alcanzará á mayor distancia es el que se encuentre en el centro de la semicircunferencia, pues que la perpendicular al diámetro de ella, paralelo al eje del vaso, y tirada en la prolongacion del tubo, es la mas larga de cuantas pueden tirarse desde cualquier otro punto del mismo diámetro.

Supongamos un vaso CB lleno de agua: si se describe un semicírculo tomando por centro el punto de insercion del tubo D á la mitad de la altura del vaso, y por radio la distancia DC ó DN del punto D á las dos estremidades de dicho vaso, la perpendicular DE al diámetro CDN es la mas larga, y por consecuencia el salto del tubo D es tambien el mas largo posible, pues que recorre la distancia DM, doble de la perpendicular. Si se adaptan otros dos tubos F y G encima y debajo de D á iguales distancias, sus perpendiculares tienen la misma longitud, y sus saltos no recorren mas que las distancias FK, GK, menores que la distancia DM, pero, sin embargo, dobles de las perpendiculares FH, GI.

Fácil es concebir que la curva descrita por las diferentes venas fluidas es una parábola determinada por la presion lateral del líquido en las paredes del vaso y por la fuerza de gravedad.

Si se designa por S la seccion de un orificio y por Q el gasto ó la cantidad de agua vertida, esta última, que es igual al producto de la seccion del orificio por la velocidad de la salida, se espresará por

$$Q=S\sqrt{2gH}$$

Pero esto nunca es mas que el gasto teórico muy diferente del gasto real, porque por una parte la espresion $\sqrt{2gH}$ de la velocidad de salida es realmente muy fuerte, pues que se ha obtenido prescindiendo de las resistencias, y por otra parte porque la seccion de la vena fluida es bastante mas pequeña que la del orificio, á causa del fenómeno conocido de la *contraccion de la vena fluida*. De modo que para obtener el verdadero resultado es preciso multiplicar el valor de Q por la fraccion ó coeficiente *m* y nos dará la ecuacion

$$Q=mS\sqrt{2gH}$$

El agua puede salir de un receptáculo de distintas maneras: por una abertura practicada en el fondo ó por otras hechas en las paredes laterales. En esta última disposicion se verifica las mas veces, aunque no siempre de la misma manera. Así la superficie del líquido en la vasija puede estar mas elevada que la abertura, y en tal caso, toma ésta particularmente el nombre de orificio. Puede hacerse la abertura en *pared delgada*, es decir, en una pared cuyo grueso sea menor que la mitad de la mas pequeña dimension de la abertura. Puede asimismo estar provista la abertura de un caño ó tubo corto, algunas veces *cilíndrico*, muchas *cónico*, *convergente* hácia las estremidades de la vasija, y rara vez *divergente*. Por último, la abertura puede hallarse sin cubrir enteramente por el líquido, sino que el nivel de éste se encuentre mas bajo que el borde superior de la abertura, que entonces es como sino existiera, y las mas veces efectivamente el borde superior no existe: entonces la abertura recibe el nombre de *vertedor*. Las leyes del desagüe son distintas en cada caso, resultando de esto que el valor del coeficiente *m* varia en la espresion del *gasto* cuya fórmula hemos dado.

Puede observarse el fenómeno de la contraccion de la vena fluida usando para el esperimento un vaso trasparente con un orificio en su pared, y procurando hacer sensible el movimiento de las moléculas líquidas del fluido por medio de una mezcla de materias ténues de un peso específico casi igual, como el serrin de ciertas maderas, ó bien produciendo en el líquido ligeros precipitados químicos, como por ejemplo el que se obtiene echando algunas gotas de nitrato de plata en agua un poco salada. Se observa á corta distancia del orificio que las moléculas fluidas se dirigen hácia él convergiendo, con una velocidad acelerada y describiendo curvas qus continúan aun despues de haber traspasado el orificio. Se ve, por último, gradualmente reducida la vena fluida desde su salida del orificio, para formar una especie de trozo de pirámide ó de cono truncado, cuya base mayor está en el orificio y la menor en el punto de mayor contraccion, que se llama *seccion de la vena contraida*. Esta deberia entrar generalmente en la fórmula de espresion del gasto, porque el derrame se verifica como si el orificio real se sustituyese con otro de diámetro igual al de la seccion contraida. Este fenómeno afecta distintas formas, y disminuye ó aumenta la velocidad de la salida del agua segun la naturaleza de los orificios; pero disminuye siempre el gasto.

Para los orificios en paredes delgadas el valor de Q es

$$Q=0,62S\sqrt{2gH}.$$

Para los que tienen un caño cilíndrico de una longitud al menos tres veces mayor que el diámetro del orificio, y en los cuales el derrame se efectúa á *boca llena*, el valor es:

$$Q=0,82S\sqrt{2gH}.$$

Respecto á los caños cónicos y convergentes empleados en los molinos hidráulicos, y cuyo ángulo es de 10 á 12°, el gasto real difiere poco del teórico, y está espresado por

$$Q=0,98S\sqrt{2gH}.$$

En los caños cónicos divergentes es aun mayor que el gasto teórico, y nos da

$$Q=1,20S\sqrt{2gH}.$$

Por otra parte se ha observado que cuando la altura del nivel de los líquidos por encima del orificio, cuya altura se llama comunmente *carga de agua*, es corta relativamente á la del orificio, la velocidad es algo menor que en el caso contrario, y por consiguiente el gasto es mas corto que el obtenido en las fórmulas precedentes.

En los casos del orificio en vertiente la velocidad media del desagüe solo es $^1/_2$ de la que seria á la altura que hay entre el orificio y el nivel del agua en el vaso. Si designamos por H la carga de agua en la parte inferior del orificio, por l la anchura de la vertiente y por L la del vaso, tendremos:

$$Q=1,77lH\sqrt{H}$$

Cuando l es mas pequeño que $^1/_4$ de L:

$$Q=1,96LH\sqrt{H}$$

para l=L y este es el caso de las presas establecidas en los rios. Para los valores intermediarios de l el coeficiente de la espresion Q varia entre 1,77 y 1,96.

Cuando se vacia el depósito se obtiene fácilmente el volúmen de agua derramada con los datos que anteceden y el siguiente teorema: el volúmen de agua derramada por un orificio cualquiera de un vaso prismático que se vacia por completo no es mas que la mitad del que se hubiera obtenido en el tiempo que el vaso tardó en vaciarse, si el desagüe se hubiera verificado constantemente bajo la primitiva carga. Este caso puede dar ocasion á otros dos problemas importantes, á saber: conocida la carga primitiva encima del orificio y de la seccion horizontal de la vasija, hallar el tiempo que la vasija tardará en vaciarse, y con los mismos datos hallar el tiempo que empleará el nivel en bajar una cantidad determinada. El primero se resuelve traduciendo el anterior teorema en una ecuacion, y el segundo por una trasposicion de la ecuacion obtenida en la resolucion del primero.

En fin, cuando el receptáculo, en vez de verter el agua en el aire, la vierte por una abertura hecha en su parte inferior en otro receptáculo que contenga ya cierta cantidad del mismo fluido, de modo que el orificio de comunicacion esté enteramente sumergido, se nos presentan otros dos casos: uno es cuando los dos receptáculos conservan sensiblemente el mismo nivel, lo cual sucede, por ejemplo, cuando una balsa de canal suministre el agua á la balsa inmediatamente inferior por un caz abierto debajo del nivel de esta última balsa, en cuyo caso se adopta para espresar el gasto las fórmulas que hemos dado para el desagüe al aire libre, tomando por carga efectiva sobre el orificio la diferencia de nivel de los dos receptáculos: el otro caso es cuando el nivel del líquido es variable en uno de los receptáculos é invariable en el otro; ya sea en el superior, ya en el inferior, la ley del derrame es la misma. Este caso es el que presentan las albercas de las esclusas con relacion á las balsas superior é inferior. El tiempo que una alberca necesita para vaciarse, se obtiene por los cálculos que anteriormente indicamos para el caso de un vaso prismático que se desocupa al aire libre, reemplazando en los cálculos la seccion horizontal del vaso prismático por la de la alberca, y la carga de agua sobre el orificio por la diferencia de los niveles primitivos del agua en la balsa superior ó en la inferior, segun que se trate de averiguar el tiempo necesario para llenar ó para vaciar la alberca de la esclusa.

Movimiento de agua en los canales. Hemos visto anteriormente que la gravedad es la única fuerza que obra sobre una masa de agua abandonada á sí misma en un receptáculo de cualquier forma que sea, y que cuando se destruye su accion sobre cada molécula, estas sufren igual presion en todos sentidos, y entonces el fluido está en reposo; pero que el estado de reposo no puede verificarse sino mientras la superficie del fluido permanezca horizontal, porque en el momento que se la inclina, entra el fluido en movimiento. De aqui proviene el principio de que el movimiento de una corriente de agua no depende mas que de la inclinacion de su superficie, cualquiera que sea por lo demas la disposicion del cauce, siendo indiferente que tenga la misma inclinacion que la superficie líquida, que sea horizontal, y aun contrario á la pendiente. Los canales tienen, con relacion á las corrientes de aguas naturales, la particularidad de correr en una misma pendiente, y ser en ellos iguales las secciones y el volúmen de agua que llevan en toda su longitud. Su pendiente absoluta es la diferencia de nivel de los dos estremos; y la *pendiente*, propiamente dicha, la diferencia de nivel en la unidad de longitud, ó por metro. La

seccion de un canal y de una corriente de agua en general, es el área de una seccion hecha en la masa fluida que conduce por un plano perpendicular al área de la corriente. Se llama perímetro mojado el fondo y la parte de los lados, ó bargas que se encuentran debajo del agua.

En un canal largo y regular el movimiento del agua es uniforme, y por cada seccion de la masa fluida pasa necesariamente un volúmen igual de agua y con la misma velocidad. Sin embargo, siendo el principio motor una fuerza aceleratriz constante, el agua deberia descender con un movimiento uniformemente acelerado, y de suerte que su velocidad nunca fuese uniforme. A pesar de esto se verifica la uniformidad de la rapidez, como dijimos mas arriba, y aun al cabo de poco tiempo, porque entonces una fuerza retardatriz, exactamente igual á la aceleratriz de la gravedad, la destruye á cada instante. Esta es la resistencia de las paredes. Algunas veces se la ha comparado con el rozamiento de los cuerpos sólidos unos con otros; pero difiere esencialmente por su naturaleza y por sus leyes, siendo esta resistencia independiente de la presion, y no esperimentando variacion alguna en los distintos casos en que el agua corre sobre diferentes materias como vidrio, plomo, estaño, hierro, madera y varias clases de tierras. Es un efecto de la trabazon de las moléculas y de la atraccion molecular de la última capa de líquido con las paredes, de esta con la que se encuentra inmediata á ella, de esta con la siguiente y asi sucesivamente hasta la que se halla en el centro del canal.

Siendo esta resistencia causada por las paredes del lecho, mientras mas estension tengan sobre la unidad de longitud, mayor será la resistencia; y por la inversa, cuanto mayor sea la seccion, menos se hará sentir la resistencia, porque estará mas distribuida entre todas las moléculas.

La resistencia crece en relacion al duplo de la velocidad, porque cuanto mayor sea ésta, mas moléculas será necesario arrancar en igual tiempo, y tanto mas rápidamente habrá de verificarse. La viscosidad del agua da lugar aun á otra resistencia, que será tanto mas sensible, comparada con la precedente, cuanto menor sea la velocidad. En suma, la resistencia que esperimenta el agua moviéndose en un canal, es proporcional al perímetro mojado, al cuadrado de la velocidad, mas una fraccion de la velocidad, y está en razon inversa de la seccion.

Si designamos por p la pendiente de la superficie líquida del canal;

Por c el perímetro mojado de la seccion;

Por s el área de esta seccion;

Por n la relacion $\frac{S}{c}$ del área al perímetro mojado de la seccion;

Por v la velocidad media de la corriente que comunmente es $\frac{8}{10}$ de la de la superficie;

Y por Q el gasto, se obtienen entre estas cantidades las relaciones

$$Q=vs;\ y\ np=0{,}00036554\,(v^2+0{,}0664v.)$$

que conocidas todas las cantidades que encierran, menos una, sirven para determinarla.

Movimiento del agua en los rios. Lo que hemos dicho respecto á la resistencia de la superficie del cauce y bordes de los canales en el movimiento de las aguas, es aplicable igualmente á los rios. No nos ocuparemos, pues, del aforo de las corrientes de agua. Esta operacion se verifica multiplicando la velocidad media de una seccion por su área, trátase, pues, de determinar estas dos cantidades. El procedimiento mas sencillo para encontrar la velocidad media consiste en emplear un cuerpo flotante colocado sobre el agua y que toma su velocidad. Se usan ordinariamente pedazos de madera ó de otros cuerpos de una densidad casi igual á la del agua, con el objeto de que estén casi sumergidos, para que el aire no influya en su movimiento. Lo primero que se hace es medir una distancia y contar los segundos que emplean en recorrerla; procurando colocarlos en el punto de mayor corriente y á cierta distancia del punto de observacion, con el fin de que cuando lleguen á él hayan adquirido la velocidad de la corriente en que se les ha sumergido. La velocidad media del rio es ocho décimas próximamente de la velocidad observada asi. Para obtener la velocidad verdadera de un punto cualquiera de la superficie, se usa un instrumento llamado *molinete de Woltman*, asi llamado por el nombre de su autor. Consiste en un árbol que gira llevando cuatro alas ó aspas dispuestas como las de los molinos de viento. La corriente las hace girar, y por el número de revoluciones que hacen en un tiempo dado se saca directamente la velocidad del agua, indicándose el número de vueltas por un *contador* ó movimiento de reloj que comunica por un tornillo sin fin con el árbol del instrumento. Si se representa por N el número de revoluciones hechas por el molinete en un tiempo T, se concluirá directamente la velocidad $v=a\frac{N}{T}$ siendo a coeficiente constante para un mismo instrumento, lo cual se obtiene haciendo recorrer á este último cierto espacio en agua estancada y dividiendo el espacio recorrido por el número de vueltas del árbol. Este coeficiente tiene por objeto corregir el error producido por la resistencia causada con el rozamiento de las piezas del instrumento sobre los soportes. El esperimento que sirve para obtenerle se funda en el principio de que: la presion de un fluido en reposo sobre un sólido en movimiento es igual á la que el fluido en movimiento ejerce

contra el sólido en reposo, siendo la velocidad igual en los dos casos.

Hay tambien otros instrumentos con cuyo auxilio pueden medirse las velocidades debajo de la superficie. El mas sencillo es el *tubo de Pitot*, que recibió este nombre por ser el del primero que propuso su empleo. Es un simple tubo de vidrio encorvado por el estremo inferior, que se introduce en la corriente hasta que el orificio del estremo vuelto contra la corriente, se halle á la profundidad de la vena cuya velocidad se quiere investigar. Ejerciendo presion esta vena sobre el líquido contenido en el tubo, le hace subir en la rama vertical por encima de la superficie del rio en una cantidad sensiblemente igual á la altura debida á la velocidad de la corriente, y que ademas se rectifica con el auxilio de un coeficiente particular en cada tubo.

La superficie de la seccion se obtiene dividiéndola en trapecios cuyos lados paralelos sean las alturas de las sondas echadas en los sitios en que parece cambiar la direccion del fondo, y calculando separadamente el área de cada uno de ellos.

Cuando es pequeña la corriente del agua que se desea aforar, como, por ejemplo, las que no llevan mas que uno ó dos metros cúbicos de agua por segundo, el aforo se efectúa con mas exactitud y comodidad estableciendo una presa de tabla á través del rio para que caiga por encima en vertiente. Entonces se usan las fórmulas respectivas á las aberturas ú orificios que dejamos espresadas.

La velocidad de los rios es muy varia. Es corta cuando no llega á 0m,50; regular cuando está entre 0m,60 y 1 metro; grande cuando se halla entre 1 y 2 metros; y muy grande cuando pasa de 2 metros. La velocidad del Sena en las inmediaciones de Paris es de 0m,60; las del Ródano, del Rhin y de la Durance son de cerca de 2 metros, y en las grandes avenidas casi dobles.

Una corriente de agua es un rio de tercer órden cuando en su estado ordinario arrastra de 1 á 12 metros cúbicos de agua por segundo. De 30 á 40, es ya un rio navegable, salvas circunstancias particulares: de 100 metros arriba es un rio caudaloso. El Sena, en Paris, lleva sobre 130 metros cúbicos de agua; el Garona, en Tolosa, arrastra unos 150 en su estado ordinario; el Ródano, en Lyon, mas de 600; y el Rhin, en Strasburgo, cerca de 1,000.

Nos remitimos para el movimiento del agua en los tubos al artículo CAÑERIAS.

Igualmente para la aerometría, nos remitimos á los artículos AIRE, VAPOR. (*Máquinas de*)

Bossut: *Tratado de hidrodinámica*, Paris, 1790, 2 tom. en 8.º
Dubuat: *Principios de hidráulica*, Paris, 1816, 3 tom. en 8.º
D'Aubuisson de Voisins: *Tratado de hidráulica para uso de los ingenieros*; 2.ª edicion, Paris y Strasburgo, 1840, en 8.º
Bélidor: *Arquitectura hidráulica*, Paris, 1734, 4 tom. en 4.º
De Prony: *Nueva arquitectura hidráulica*, Paris, 1790 y 1797, 2 tom. en 8.º

HIDROCÁNTAROS. *Hydrocanthari*. (*Historia natural*.) Nombre de una tribu en el método de Latreille, y de una familia en el de Dejean, correspondiente al género *dytiscus* de Lineo, y que comprende á todos los coleópteros pentámeros carniceros que son acuáticos. Pero en estos últimos años, el doctor Aubé, á imitacion de Erichson, ha escluido siete géneros pertenecientes á los girinos ó torniquetes de Geoffroy, para formar una segunda tribu que llama de los *girinianos* y que coloca en seguida de los *carábicos* de Dejean. Asi cercenada la familia de los hidrocántaros, no comprende mas que á los coleópteros acuáticos que presentan los siguientes caractéres: cuerpo ordinariamente ovalado y comprimido algunas veces, sin embargo globuloso; cabeza ancha y metida hasta los ojos en el corselete; antenas setáceas ó filiformes de once artejos; labio corto y pequeño, comunmente escotado y cercado de pelos; la barba trilobada; palpos en número de seis, los maxilares esternos con cuatro artejos, los internos con dos, y los labiales con tres; la lengüeta levemente ensanchada en su estremidad y cortada casi rectangularmente; las mandíbulas cortas, robustas y dentadas en su remate; las mascaderas muy agudas, arqueadas y pestañosas interiormente; el corselete mas ancho que largo, y por lo comun acabando por detrás en punta; algunas veces cubre los dos anillos torácicos restantes; elitros anchos que cubren del todo el abdómen, rayados y ásperos algunas veces en las hembras; alas constantes; el prosternon muy prolongado hácia atrás; el metasternon muy grande y soldado con los muslos de las patas posteriores; las patas anteriores y las intermediarias muy próximas por su base; las posteriores generalmente largas, anchas, aplastadas en forma de remos, y no pudiendo moverse sino de lado; los tarsos de cinco artejos bien distintos en el mayor número, pero no pareciendo sino cuadriarticulados en otros por ser el cuarto artejo muy pequeño y ocultarse en la escotadura del tercero; los tarsos anteriores de los machos ensanchados en forma de paleta, y en la parte inferior de aquellos y de los intermediarios unos apéndices pedunculados de tamaño variable que desempeñan el oficio de ventosas. El *dytiscus latisimus* de Lineo puede considerarse como el tipo de la familia de que se trata.

Destinados los hidrocántaros á moverse en un medio mas resistente que el aire, han recibido la estructura mas á propósito para la locomocion acuática. Lo mismo que los peces y los cetáceos, la parte anterior de su cuerpo es la mas densa, sin ser siempre la mas ancha; su forma es la de una elipse ú óvalo prolongado sin ninguna parte saliente que le haga desigual, á no ser en las hembras cuyos elitros, como hemos dicho, presentan surcos ó escabro-

sidades; y en vez de las nadaderas de los peces tienen sus patas posteriores achatadas en forma de remos, que con su movimiento lateral imprimen al cuerpo un fuerte impulso en la natacion, asi es que nadan con estremada facilidad. Viven con preferencia en las aguas paradas de los lagos, estanques y pantanos, subiendo de cuando en cuando á la superficie para respirar. Son muy voraces, y se alimentan de los animalillos que como ellos viven en el agua; provistos de alas muy desarrolladas debajo de sus elitros, pueden cuando quieren pasar volando de un estanque á otro, para lo cual aguardan á la puesta del sol. Vuelan pesadamente y zumbando como los abejorros. Sus larvas, mucho mas voraces que el insecto perfecto, viven tan bien en el agua sin salir á tierra sino para trasformarse en ninfas.

Para facilitar el estudio de esta familia, Mr. Aubé, cuya clasificacion hemos adoptado, la divide en tres tribus, que son los *haliplidos*, *ditiscidos* é *hidropóridos*.

HIDROCELE. (*Cirugía.*) El hidrocele es la hidropesía ó la hernia acuosa del escroto. Es de dos especies: una hecha por infiltracion, y otra formada por derrame. En la primera, la serosidad se halla infiltrada en el tejido celular, y en la segunda se halla derramada entre la túnica vaginal y albugínea. La primera ocupa todo el escroto, y el rafe lo divide en dos partes iguales: en la segunda suele ser el derrame no mas que en un lado, y entonces está el escroto dividido en dos partes desiguales. Es verdad que puede haber hidrocele en ambos lados y ser ambos iguales, y por lo mismo estará el escroto dividido igualmente, bien que en este caso quedan las demas señales para distinguir el infiltrado del derramado.

Uno y otro son idiopáticos ó simpáticos. El hidrocele por infiltracion idiopático, es comun á las criaturas, cuyas orinas suelen relajar el cutis y tejido celular del escroto; pero en los adultos suele ser continuacion del anasarca, y por lo mismo es entonces simpático. En una palabra, este hidrocele es el edema del escroto.

El hidrocele idiopático por derramamiento es la resulta de un golpe que ha roto algunos vasos linfáticos entre la túnica vaginal y la albugínea, ó de algun sarcocele, que distendiéndolas con desigualdad, rompe algunas mallas del tejido celular que las une. Tambien puede ser efecto de manoseos imprudentes que se hacen á veces para examinar el volúmen del sarcocele. El simpático es efecto de la ascitis.

Las señales mas características de uno y otro, son: que en el por infiltracion, el cutis está tirante sin arrugas, que los pelos están apartados y erizados, el cutis reluciente, es igual en todo al escroto, conserva la impresion del dedo, el pene se halla edematoso, y el prepucio hinchado y retorcido de modo, que á veces impide la salida á la orina. En el por derrame, el cútis está rugoso y en su color natural, el escroto desigual, no conserva la impresion del dedo, y puesta una luz al través se divisa trasparencia profunda.

El pronóstico del hidrocele por lo general, no debe ser malo, y la curacion debe arreglarse á la especie á que corresponda.

El hidrocele por infiltracion idiopático, se cura comunmente con fomentos tónicos y resolutivos. El simpático se cura interiormente con los diuréticos y purgantes hidragogos, y al esterior los mismos fomentos; pero si es tal que amenace gangrenismo ó impida el orinar, en este caso se pica con pequeñas escarificaciones. Algunos autores temieron las grandes escarificaciones creidos de que se gangrenaban, pero Shasp y otros escelentes prácticos aseguran que esto sucede muy rara vez, y que cuando sucede, no es de cuidado aquella escara; por esta razon, y porque las pequeñas se cierran antes de completar el desahogo, son preferibles dos sajas de pulgada y media ó dos en uno y otro lado del rafe en la parte posterior é inferior del escroto, y otras dos mas chicas en la raiz del miembro; y á medida que el escroto se va vaciando, se cubre con fomento tónico espirituoso sostenido por un suspensorio. Las heridas se curan despues con mucha facilidad.

El hidrocele idiopático por derramamiento si no es muy grande y antiguo, puede curarse con una continuacion de suaves chorros de agua vegeto-mineral, y mejor de las legías débiles. Estos auxilios procuran la curacion radical, ó la paliativa; pero si no bastan, se solicitan por otros medios. La primera se logra por la doble puncion, incision, excision, sedal, insuflacion, irritacion con la cánula, inyecciones estimulantes, y el cáustico potencial. La segunda, por la simple puncion con el tokcar pequeño. A los individuos jóvenes se les debe aconsejar la cura radical, porque no es del caso que se queden con una dolencia de que pueden librarse, á mas de que la simple puncion con el trócar pequeño es incómoda por lo que se ha de repetir.

Para hacer la *operacion del hidrocele*, se arrima el enfermo á la orilla de la cama, y cogiendo el cirujano con la mano izquierda el escroto por la parte superior, comprime las aguas hácia abajo, y de este modo el tegumento está mas tenso, y el testículo mas apartado del tegumento: luego toma el trócar con la mano derecha y lo introduce de abajo arriba y de adelante atrás en la parte media ó inferior del lado que mira al muslo, luego se saca el punzon del trócar, se adelanta algo mas la cánula, y se sostiene con la mano hasta que salga toda el agua, procurando que la cánula no lastime la superficie interna del quiste, que irritado, puede inflamarse.

Lecat observó algun efecto favorable de la irritacion del quiste para la cura radical, por cuya razon propone dicha irritacion; pero la esperiencia ha acreditado que el número de malos efectos ha sido mayor que el de los buc-

nos. Las inyecciones y la insuflacion son métodos infidentes y espuestos. El de la excision no se necesita sino en los quistes monstruosos. La doble puncion es útil en los recientes y delgados, pero en los antiguos y callosos suele faltar. El cáustico potencial no se aplica sino cuando se rehusa la incision. El mejor de todos los métodos es el de la incision, que aunque en apariencia es mas cruel, en la realidad es mas suave. La doble puncion deja una úlcera que dura muy largo tiempo, y quedan á veces recodos, que por postre obligan á la incision: por esto, el mejor de todos los medios es la incision, procurando que el quiste quede bien dilatado. Don Antonio de Gimbernat propuso otro método, que consiste en dilatar el tercio inferior, y entrar luego una torunda sin tocarla hasta que la obliteracion del quiste la eche fuera. Porteriormente la operacion del hidrocele ha recibido de nuestros cirujanos contemporáneos muchas y ventajosas perfecciones.

En todos los casos se ha de hacer uso del suspensorio, y en todos ellos no se ha de pasar á la operacion sin examinar primero si hay hernia verdadera, que esté complicada con el hidrocele. Si la hay, se reduce antes de hacer la operacion, y se sujeta con el braguero mientras se hace esta.

De resultas de una violencia esterior ó de la puncion con el trócar, se derrama á veces una cantidad de sangre en el quiste entre las túnicas del escroto, y forma lo que se llama *hematocele*. En el primer caso, se procura la resolucion de la sangre derramada con el linimento volátil, chorros de legías, cataplasmas con la sal de tártaro, ó se aplican las cantáridas; y si estos remedios no bastan, se hace la dilatacion, como en el hidrocele: se quitan los coágulos y se llena el hueco de hilas finas.

Cuando la hidropesía del escroto no es de agua, sino de aire ó gases, se llama *pneumatocele*. Es enfermedad muy rara.

HIDROCANTOS. (*Historia natural.—Zoologia.—Insectos.*) (ὕδωρ, agua; κάνθαρος, escarabajo.) Género de coleópteros pentámeros, familia de los hidrocántaros, tribu de los ditiscidos, establecido por Say (*Trans. of the amer., phil.*, 11, p. 105) sobre una especie de la América del Norte, que nombra *hyd. tricolor* (*noterus oblongus*, Des.) Aunque este género casi no se diferencia de los *noterus*, segun afirma el mismo Mr. Aubé, lo ha admitido, sin embargo, en su Monografía, en la que reune siete especies de ellos, todos exóticos y de distintos paises. Citaremos como uno de los mas notables por su talla el *hyd grandis*, Lap., que se encuentra en el Senegal.

HIDROCORISOS. (*Historia natural.*) Con este nombre se designa una de las dos familias en que se divide el subórden de los hemípteros y heterópteros, cuyos caractéres son las antenas mas cortas que la cabeza ó apenas iguales, insertas y ocultas debajo de los ojos, y habitando en el agua, por lo que se les da tambien el nombre de chinches de agua. Todos son carniceros, cogen los insectos con las patas anteriores y los atraviesan con su pico. Sus ojos son muy abultados, y sus tarsos presentan solo dos articulaciones. Las especies mas comunes en nuestras aguas son las *nepas*, que tienen las dos patas anteriores en forma de tenazas, por lo cual se les llama tambien escorpiones acuáticos, tales son en las aguas dulces la *cenicienta* (*nepa cinerea*, Lin.,) y en las saladas la *linear* (*nepa linearis*, Lin.,) y las *notonectas*, que tienen solamente los dos primeros pies encorvados por debajo, y los dos últimos pestañosos y á manera de remos; de estas últimas la *garza* (*notonecta glauca*, Lin.), es la especie mas comun.

HIDRÓFILO. (*Hydrofilus.*) (*Historia natural.—Zoologia,—Insectos.*) (ὕδωρ, agua; φιλέω, yo amo.) Género de coleópteros pentámeros, familia de los palpicórneos, tribu de los hidrofilianos, establecido por Geoffroy y adoptado por todos los entomologistas, pero que á causa de los desmembramientos sucesivos que ha esperimentado, se limita hoy dia en cuanto á Europa á dos ó tres especies, á las que se han unido despues como unas cincuenta de exóticas, la mayor parte no descritas aun y solamente nombradas en los catálogos. Los principales caractéres de este género, de tal modo disminuido, son los siguientes: la espina esternal sumamente prolongada hácia atrás y muy aguda; el último artículo de los tarsos anteriores dilatado en forma de paleta triangular en los machos; el escudo grande; el segundo artículo de la maza de las antenas muy escotado, y el último cónico y prolongado. En cuanto á lo demas, los hidrófilos son unos insectos de grande talla, cuerpo convexo, muy arqueado en su longitud y cuya forma elíptica se disminuye casi del mismo modo que sus dos estremidades. Su corselete ó protorax es mas ancho que largo; su cabeza, por el contrario, es mas larga que ancha, inclinada y con los ojos redondos y salientes. Las patas intermediarias y las posteriores son largas, robustas y aplastadas en forma de remo, con la estremidad de las tibias armadas de espolones largos y muy agudos, y los tarsos aplastados tambien, muy prolongados y pestañosos en toda su longitud.

El tipo de este género es el gran hidrófilo de Geoffroy (*hydrophylus piceus*, Fabr.,) que se halla en toda la Europa, y cuyas metamórfosis han sido observadas por Roesel, Lyonnet, Degeer y Miger.

HIDROFITAS. (*Historia natural.—Botánica.*) Tal es el nombre que últimamente dió el difunto profesor Lamouroux á las plantas sumergidas que él llamaba antes *talasiófitas*, las cuales, en el sistema de Lineo, estaban confundidas, bajo el nombre impropio de *algas*, en un mismo grupo con las hepáticas y los líquenes, á pesar de no tener con estos la menor semejanza. Por mucho tiempo se hizo con mucha negligencia el estudio de esta importante clase

de los vegetales, dividida tan solo en cuatro géneros, á saber: *fucus, ulva, conferva* y *bissus*. Los antiguos, sobre todo, las despreciaban, y el emperador Juliano, que en las playas de las Galias echaba de menos el hermoso cielo de Italia, se queja, en una carta á uno de sus amigos, de vivir en riberas ingratas cubiertas de algas arrojadas por el mar; plantas miserables y fétidas, á las cuales nadie se ha dignado ponerlas nombres particulares. No sucede así hoy dia, pues pocas son las especies de estas pretendidas algas que tengan menos de cinco ó seis, reinando así la mayor confusion en la historia de las plantas marinas sobre las cuales se escribe mucho de algun tiempo á esta parte. Por lo demas, nunca se recomendará bastante su estudio; pues puede derramar mucha luz sobre la geografía física, siempre que no se haga con ligereza. Tambien ha tratado de ellas el señor de Bory de Saint-Vincent en su *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, á cuyos artículos remitimos á nuestros lectores, como igualmente á la parte de la relacion de la circunnavigacion de *La Coquille*, escrita por el mismo autor, quien hasta quiso dibujar las figuras. Mr. Lyngbye, autor danés, y muy escrupuloso y escelente observador, es entre todos los botánicos quien ha compuesto hasta ahora sobre estas plantas el mejor tratado, intitulado: *Tentamen hydrophy-tologiæ danicæ*. Lejos de ser fétidas las hidrofitas, como suponia el gran Juliano, esparcen su mayor parte, cuando se las rocía, el perfume del té ó de la violeta. Las mas habitan en el mar y sirven de adorno á las rocas, aunque tambien las hay en las aguas dulces de nuestros pantanos y rios, presentándose estas casi todas de un color verde mas ó menos hermoso, y aquellas varian del pardo oscuro al amarillento y del verde al de púrpura, que siempre suele ser muy brillante. Estos vegetales nos han proporcionado los medios mas seguros para trazar divisiones muy naturales entre los mares cuya nomenclatura era hasta el dia muy confusa. Las noticias que se puedan sacar del estudio de las hidrofitas merecen llamar toda la atencion de los viajeros, quienes prestarian un gran servicio á la ciencia si se esmerasen en recogerlas. Para conservarlas bien, basta cogerlas en la mar con sus raices y en todos sus estados, sin quitarlas el tallo, que es á veces enorme, lavarlas bien en agua dulce para que pierdan cierta mucosidad que siempre las cubre y que las echaria á perder. Se las pone luego á secar para empaquetarlas, y á la vuelta del viage se las moja de nuevo para que recobren aparentemente la vida, por cuyo medio se logra estudiar dichas plantas, describirlas y dibujarlas convenientemente aun despues de muchos años de haber sido recolectadas.

HIDROFOBIA. (Véase RABIA.)

HIDROGENO. (*Química.*) La palabra *hidrógeno* se compone de las dos griegas *hydros*, agua, y *gennaó*, yo engendro ó produzco; y se llama así porque su combinacion con el oxígeno engendra ó produce agua. Cavendish fué quien, en 1774, lo distinguió de los demas gases, reconoció muchas de sus propiedades y le llamó *aire ó gas inflamable*. Al crearse la nomenclatura química, recibió el nombre que sigue llevando hoy dia.

El hidrógeno es un gas incoloro, inodoro cuando puro, é insípido. Es el cuerpo mas ligero que se conoce, porque su densidad específica es 0,0688, es decir, catorce veces menor que la del aire. Esta escesiva ligereza, que se aprovecha para elevar los globos aerostáticos, se demuestra del modo siguiente: se llena de hidrógeno una probeta, teniéndola boca arriba, y sobre esta se aplica la de otra probeta de igual capacidad y llena de aire atmosférico; al cabo de cierto tiempo se desalojan los dos gases en razon de sus respectivas densidades, pasando el hidrógeno á la probeta superior, y descendiendo el aire á la inferior, cuyo resultado puede comprobarse fácilmente por medio de una cerilla encendida que inflama el gas de la probeta superior.

El hidrógeno es el metalóide mas *electro-vitreo* (electro-positivo.) No sirve para la combustion, de suerte que apaga los cuerpos inflamados; pero él es combustible, ardiendo capa por capa con una llama muy pálida y trasformándose en vapor de agua. Tampoco sirve para la respiracion, y así asfixia prontamente á los animales que se ven obligados á respirarle. Es el mas refrangible de todos los gases.

Podemos considerar el hidrógeno como insoluble en el agua, porque ésta solo disuelve de él un centésimo y medio de su volúmen.

A la temperatura ordinaria no ejerce el oxígeno accion alguna sobre el hidrógeno; pero á una elevada temperatura, ó mediante la chispa eléctrica, se combinan los dos gases con fuerte detonacion y vivo desprendimiento de calor y de luz, formando agua. El esperimento puede hacerse en el eudiómetro ó en un frasco de vidrio de paredes resistentes y de boca estrecha, cuidando, sin embargo, de envolver en una servilleta, á la cual se la hayan dado varios dobleces, el vaso, que casi siempre se rompe á causa de la esplosion. Tambien se puede hacer el esperimento de un modo muy curioso y sin peligro alguno, dirigiendo una mezcla de los dos gases al través de una agua jabonosa que se pone en un almiréz de laton; se forman así muchas burbujas, las cuales se inflaman con fuerte detonacion por medio de una bujía que se ata en la estremidad de una varilla. En general, se necesita elevar la temperatura de la mezcla á 500 ó 600 grados para determinar la combinacion del hidrógeno con el oxígeno.

Sin embargo, sucede á veces que por la influencia física de ciertos cuerpos pueden combinarse los dos gases á temperaturas mucho mas bajas. Así, cuando se introduce en una mezcla de hidrógeno y de oxígeno un hilo de platino

á la temperatura de 60 á 70°, este hilo se pone incandescente, y se verifica la combinacion con detonacion. Si se dirige una corriente de hidrógeno sobre una esponja de platino, es decir, sobre un fragmento de platino hecho poroso, este se calienta al poco tiempo y se incandesce, aunque se opere á la temperatura ordinaria, y la corriente de hidrógeno se inflama, pero arde sin esplosion, por que la cantidad de hidrógeno que da la corriente es siempre poco considerable. En esta propiedad del hilo y de la esponja de platino está fundada la construccion de las *lámparas sin llama*.

Hay otras lámparas sin llama, alimentadas por el alcohol, que llevan una mecha rodeada por un hilo de platino en espiral, se deja que arda por algun tiempo, luego se la apaga, y el hilo de platino enrojecido produce suficiente calor para descomponer el alcohol, á medida que sube por la accion capilar, formándose, por consiguiente, una cantidad sin cesar renovada de hidrógeno, cuya combustion conserva la incandescencia del hilo. Por fin, si se introduce, á la temperatura ordinaria, una corta cantidad de *negro de platino* (polvo muy dividido de platino) en una mezcla de oxígeno, se verifica sin detonacion la mezcla de los dos gases. El paladio, el rodio y el iridio determinan efectos análogos; pero aun se ignora la causa de estos notables fenómenos.

El hidrógeno es el gas que mas calor produce en su combustion; de modo que el que desprende la de un gramo de dicho gas basta para derretir 313 gramos de hielo. Esta propiedad se aplica en la construccion de ciertos aparatos, tales como, por ejemplo, el *soplete de Clarke*, por medio del cual se produce, merced á la combustion de un chorro de hidrógeno y de oxígeno mezclados, una temperatura bastante alta para fundir las sustancias mas refractarias. El mismo chorro recibido sobre un pedazo de creta produce una luz tan viva, que ha recibido el nombre de *luz sideral*.

Todo cuanto acabamos de decir acerca de la accion del oxígeno sobre el hidrógeno, puede aplicarse igualmente al aire atmosférico, aunque en grado mas remiso.

El hidrógeno se obtiene ordinariamente mediante la descomposicion del agua, ya poniéndola en contacto con el hierro á la temperatura del rojo, ya tratando por el agua y un ácido un metal muy ávido de oxígeno, como por ejemplo, el hierro ó el zinc. Fácil es de entender la teoría de esta última operacion, reducida á lo siguiente: el metal, que en frio no puede descomponer el agua, lo verifica en presencia del ácido sulfúrico; el oxígeno del agua descompuesta se une al metal convirtiéndole en óxido, el cual se combina con el ácido, formando un sulfato que queda disuelto en la porcion de agua no descompuesta, al paso que el hidrógeno puesto en libertad se desprende en el estado gaseoso.

Aun cuando es muy abundante en la naturaleza el hidrógeno, jamás se le encuentra libre, sino siempre combinado con otros cuerpos; asi, por ejemplo, con el oxígeno forma el agua; y es ademas uno de los elementos de las materias organizadas en union con el carbono, con el oxígeno y el ázoe, etc.

El hidrógeno puro se emplea en los laboratorios para el análisis del aire; sirve tambien de cuerpo comburente, segun hemos dicho mas arriba; y por fin se le emplea igualmente en grandes cantidades para llenar los globos aerostáticos.

Combinaciones del hidrógeno.

El hidrógeno puede combinarse con todos los metalóides menos el boro, y tambien con algunos metales, como el arsénico, el teluro, etc.

Entre estos compuestos hay dos que resultan de la union del hidrógeno con el oxígeno, formando *oxidos*, uno de ellos (*protóxido*) es el *agua*, y el otro (*bióxido*) es el *agua oxigenada*.

Otros siete compuestos de hidrógeno poseen todas las propiedades de los ácidos oxigenados, y han recibido el nombre de *hidrácidos*, tales son los ácidos *clorhidrico*, *bromhidrico*, *yodhidrico*, *fluorhidrico*, *sulfhidrico*, *selenhidrico*, y *telurhidrico*.

Las demas combinaciones del hidrógeno con los cuerpos simples son *neutras*: y como muchas de ellas son muy interesantes, las iremos examinando sucesivamente.

Hidrógeno y silicio. Este compuesto, conocido con el nombre de *hidruro de silicio*, se forma tratando por el agua un siliciuro de potasio; porque el oxígeno se fija en el potasio para formar la potasa, que queda disuelta, y el hidrógeno se combina con el silicio constituyendo un hidruro que se precipita. Calentándole al aire libre se inflama, y arde dejando un residuo de ácido silícico, y señales de silicio no quemado.

Hidrógeno y carbono. Considerable es el número de los *carburos de hidrógeno*, pues casi llegan á ciento los conocidos, si bien la mayor parte corresponden á la química orgánica.

Entre estos compuestos, hay muchos que son isoméricos, es decir, que tienen igual composicion, pero propiedades muy diferentes, cuyo fenómeno proviene indudablemente de la agregacion molecular. Así hoy dia se conocen tres gases, tres ó cuatro líquidos, y otros tantos sólidos, que constan exactamente de carbono y de hidrógeno en la relacion de átomo á átomo, es decir que se componen, en peso, de 86 de carbono y de 84 de hidrógeno, tales son: la *mitilena* ó *espíritu leñoso*, el *gas oleificante*, el *hidrógeno cuadricarbonado*, la *cetena*, etc. Sin embargo, conviene advertir que bajo el mismo volúmen gaseoso contienen estos cuerpos cantidades diferentes de los mismos principios, aun cuando no se haya alterado la

relacion de estos. La mayor parte de los aceites esenciales son igualmente isoméricos, como lo vemos en las *esencias de trementina*, de *bergamota*, de *limon* y el *aceite concreto de rosas*. Su composicion se espresa por la fórmula $C^5 H^4$ (véase el artículo ACEITES.)

La naturaleza nos presenta un gran número de carburos de hidrógeno, y entre otros el *gas hidrógeno protocarbonado*, la *nafta*, la *goma elástica*, la *trementina*, etc., etc.

Estos compuestos se producen, ademas, en muchísimas operaciones químicas, como por ejemplo cuando se pone una materia orgánica rica en carbono y en hidrógeno, pero pobre en oxígeno, en presencia de un cuerpo muy ávido de agua, tal como el ácido sulfúrico ó el ácido fosfórico, hay constantemente formacion de agua y de carburo de hidrógeno.

Como la accion del calor aumenta la afinidad del hidrógeno para con el oxígeno, puede reemplazar la de los ácidos mas arriba citados. En general, todas las materias orgánicas, y sobre todo las que contienen poco oxígeno, sometidas á una temperatura inferior á la del rojo oscuro, se descomponen, y en los productos de la destilacion se encuentran siempre carburos de hidrogeno. Mr. Faraday ha encontrado nueve de ellos, todos diferentes entre sí, en la sola destilacion del aceite de colza.

Los compuestos de hidrógeno y de carbono que con mas frecuencia se forman, son: el *gas hidrógeno protocarbonado*, CH^2, y el *gas hidrógeno bicarbonado*, CH.

El primero de estos dos gases se presenta en la naturaleza, ocasionando en las minas las terribles esplosiones que los mineros conocen con el nombre de *fuego grison*, en cuyos puntos se halla mezclado con aire atmosférico y una corta cantidad de hidrógeno bicarbonado.

Removiendo el cieno de los pantanos, se desprenden de ellos burbujas de un fluido elástico constituido en gran parte por el hidrógeno protocarbonado, y componiéndose lo restante de oxígeno, ázoe y ácido carbónico.

El gas *hidrógeno protocarbonado* puro, tal como se obtiene en los laboratorios calentando ligeramente un acetato (el de potasa, por ejemplo), es un gas sin color, inodoro, insípido, muy poco soluble en el agua; su densidad es de 0,5595; arde en el aire atmosférico con una llama amarillenta, pero menos brillante que la del *gas hidrógeno bicarbonado*.

Este último cuerpo se llama tambien *gas-oleificante*, nombre que le pusieron los químicos holandeses que le descubrieron, porque, puesto en contacto con el cloro, da orígen á un cuerpo de aspecto oleaginoso.

No se presenta en la naturaleza, sino que siempre es producto de la accion del calórico sobre sustancias grasas, aceitosas ó bituminosas, y generalmente sobre las sustancias que contienen grandes proporciones de hidrógeno y de carbono. En los laboratorios, para tenerle puro, se ponen á calentar una parte de alcohol con cuatro partes de ácido súlfurico concentrado.

El *gas hidrógeno bicarbonado* carece de color, es insípido, tiene un olor de éter pero muy debilitado, y su densidad llega á 0,9814. No sirve para la combustion, ni para la respiracion, pero arde por sí mismo en contacto del aire produciendo una llama blanca, muy brillante, y trasformándose en agua, en ácido carbónico, y en carbono que se precipita en forma de hollin negruzco.

El hidrógeno bicarbonado, forma con el cloro un compuesto ternario de consistencia oleaginosa, lo cual le ha valido, segun hemos visto, el nombre de *gas oleificante*. El *hidrobicarburo de cloro* es un líquido sin color, de un olor etéreo agradable, de un sabor azucarado, fuerte y aromático; su densidad es 1,220; arde al aire libre, con llama verde y produciendo un humo espeso. Este compuesto se obtiene dirigiendo á un globo volúmenes iguales de los dos gases los cuales se condensan en las paredes del vaso bajo la forma de gotitas oleaginosas.

El bromo y el yodo forman con el gas oleificante combinaciones análogas.

El gas bicarbonado se emplea en grandes cantidades para el alumbrado. (Véase el artículo GAS DE ALUMBRADO.)

Entre los demas compuestos artificiales de hidrógeno y de carbono, hay unos que son líquidos y otros sólidos. Los primeros se encuentran en el estado de vapor en el gas del alumbrado, y contribuyen á dar un gran brillo á la llama, condensándose luego que por la compresion se reduce el gas á la octava parte de su volúmen. Por eso se ha encontrado un *carburo de hidrógeno líquido* en los recipientes del gas portátil comprimido. Este compuesto no tiene color ó lo tiene muy débil; su olor se parece al del aceite quemado, y contiene, segun Mr. Faraday, tres carburos mezclados, que se pueden aislar á diferentes temperaturas, formulándose del modo siguiente: $C^2 H^4$, $C^3 H^4$, $C^5 H^2$.

El *aceite dulce de vino*, obtenido por la reaccion del ácido sulfúrico sobre el alcohol, es tambien un carburo de hidrógeno líquido, de proporciones definidas.

Entre los carburos de hidrógeno sólidos, citaremos la *naftalina*, que se halla en gran cantidad en los tubos de conduccion del gas del alumbrado, llegando algunas veces á obstruirlos. La naftalina, purificada por la destilacion, se presenta bajo la forma de hermosas láminas romboidales, suaves y untuosas al tacto. Es soluble en el alcohol y en el éter; pero insoluble en el agua, y se une con el ácido sulfúrico para formar un *ácido sulfonaftálico* que se combina con las bases. Su fórmula es $C^{23} H^8$.

La *parafina*, asi llamada por la poca afinidad (*parum affini*) que tiene con los diferentes cuerpos, se produce durante la des-

tilacion seca de las sustancias orgánicas, y sobre todo de la madera de haya. Se la obtiene tambien en gran cantidad en la preparacion del gas del alumbrado proyectando al mismo tiempo agua y aceites bituminosos sobre carbones hechos ascuas. Los gases que se forman se van, quedando solo la parafina con la naftalina en los tubos de conduccion, y disolviéndola luego en alcohol para purificarla. Cuando pura, es cristalina, sin color, olor ni sabor, grasa al tacto, muy estable, pues entra en fusion á 45° y hierve á los 400°. Su densidad es 0,896. La composicion de la parafina puede considerarse igual á la del gas oleificante, es decir, C H. Puede servir de gran utilidad en varias industrias, como, por ejemplo, en la fabricacion de bujías.

Vése, en virtud de lo que precede, que las combinaciones de hidrógeno y de carbono constituyen la mayor parte de los aceites ó cuerpos grasos, ó bien entran como radicales en su composicion; tal es, por ejemplo, la *cetena*, $C^{32} H^{32}$, que se encuentra en el blanco de ballena, en un estado de combinacion bastante compleja.

El profesor Liebig, en su *Tratado de química orgánica*, admite, como medio de clasificacion, la existencia de ciertos radicales orgánicos. Entre éstos radicales, que el entendido químico supone que desempeñan el papel de cuerpos simples, sin embargo de que su existencia es hipotética por no haber sido aislados aun la mayor parte de ellos, se encuentran bastantes *carburos de hidrógeno*, los cuales son:

La *etila*, $C^4 H^5$, radical del alcohol.

La *acitila*, $C^4 H^3$, radical del ácido acético.

La *metila*, $C^2 H^3$, radical de la *metilena* ó espíritu leñoso.

La *formila*, $C^2 H$, radical del ácido fórmico.

La *cetila*, $C^{32} H^{33}$, radical del *ethal* (resultado de la saponificacion del blanco de ballena), que no viene á ser mas que un hidruro de cetena.

La *amila*, $C^{10} H^{11}$, radical del aceite de patatas.

La *glicerila*, $C^6 H^7$, radical de la *glicerina*, que es el principio dulce de los aceites.

Hidrógeno y *fósforo*. El fósforo se combina en dos proporciones con el hidrógeno, cuyos dos compuestos son gaseosos, pero no se presentan en la naturaleza, si bien se cree que el segundo (*hidrógeno perfosforado*) puede tomar origen por la descomposicion de ciertas materias animales que contengan fósforo, atribuyéndosele las llamas conocidas con el nombre de *fuegos fátuos*, puesto que se inflama al aire libre. Su fórmula es $H^3 P$.

El *hidrógeno protofosforado* no se inflama en contacto del aire, y tiene por fórmula $H^2 P$.

Algunos trabajos recientes que se han hecho sobre estos compuestos, tienden á demostrar que son isoméricos, si bien esta opinion no ha sido generalmente adoptada.

Hidrógeno y *ázoe*. Combinándose el hidrógeno con el ázoe, se forma un compuesto que posee todas las propiedades de las bases mas enérgicas. Tal es el *amoniaco*.

Hidrógeno y *azufre*.—*Hidrógeno* y *selenio*. Ademas de los compuestos ácidos que el hidrógeno forma con estos dos metaliodes, hay tambien *hidruros de azufre* y de *selenio*, $H^2 S^2$, $Se^2 H^2$.

Hidrógeno y *arsénico*. Ya hemos hablado en el artículo ARSENICO de los dos compuestos que este simple forma con el hidrógeno.

HIDRÓGENO. (*Aplicacion al alumbrado.*) Al examinar Newton el poder refringente del agua, dijo que en la composicion de esta sustancia debia existir un cuerpo combustible, y los adelantos de la química vinieron mas tarde á corroborar con la esperiencia el dictámen del célebre físico. Uno de los elementos del agua, el hidrógeno, arde produciendo una luz mas ó menos intensa segun el estado de impureza en que se encuentre, y como el hidrógeno forma la base de una multitud de mezclas gaseosas que se obtienen de varias sustancias y por distintos medios, siendo todas ellas capaces de arder, debió ocurrir la idea de aprovechar esos gases para el alumbrado, y en el dia pocas son las ciudades mas importantes del mundo que no hayan sustituido á los antiguos medios de iluminacion los que suministra el *gas*, entendiéndose absolutamente y solo en este caso por *gas*, cualquiera de las mezclas aeriformes en que entra el hidrógeno en mayor ó menor proporcion. El hidrógeno puro no sirve para el alumbrado por la poca intensidad de su llama, y lo mismo sucede con el óxido de carbono, gas que tambien arde luminosamente. Así es que, todavía no se hallan en estado de esplotacion industrial los diferentes medios que se han ideado para aprovechar el hidrógeno contenido en el agua, por la necesidad que hay de mezclarle con otras sustancias que le comuniquen mas intensidad. Por eso las mezclas gaseosas aplicables al alumbrado se estraen con preferencia de la hulla, de los aceites, de las resinas y de ciertas breas. Fácil es investigar en qué consiste la diferencia de intensidad entre los gases puros y los que se hallan mezclados. Algunos cuando arden no dejan resíduo alguno, al paso que otros se descomponen y desprenden materias sólidas muy divididas, las cuales, elevadas á la temperatura roja, emiten una gran cantidad de luz. Este principio puede demostrarse de varios modos, segun Dumas, á quien vamos á copiar. «Primeramente, comparando entre sí las intensidades luminosas de los gases. El hidrógeno fosforado y el carbonado ocupan el primer lugar en la escala; siguen despues el hidrógeno semi-carbonado, el cianógeno, el óxido de carbono, y por último, el hidrógeno puro. Mas este último gas en combustion no puede producir cuerpo alguno sólido, mientras que el hidrógeno fosforado da ácido fosfórico, súbitamente calentado hasta el

rojo, y el hidrógeno carbonado, así como todos los compuestos análogos se descomponen en carbono y en hidrógeno. El carbono momentáneamente desprendido se hace luminoso, pero á medida que se quema, pierde la llama su brillo. Este depósito de carbono, cuya existencia deducimos por el raciocinio, se demuestra tambien esperimentalmente; para lo cual basta colocar trasversalmente una tela metálica en medio de la longitud de una llama de bugía ó de gas, y se ve aparecer un humo espeso y negro sobre la tela, cuyo fenómeno no tendria lugar si se cortase la llama cerca de su base en la parte azul.

«Hácia la base de una llama ordinaria se verifica la combustion de una porcion de gas ó del vapor que la produce, así como la descomposicion de una parte de este gas ó de este vapor. En el centro, la combustion continúa, y siendo la descomposicion mas completa, se deposita mucho carbon y la luz es mas viva. En la cúspide se queman completamente el carbon y el resto del gas ó de vapor y la luz es opaca.

«Si quedasen algunas dudas acerca del papel que hacen los cuerpos sólidos en la llama, bastaria para disiparlas colocar un pedazo de platina ó una hebra de amianto en un mechero de gas hidrógeno, y se veria que esos dos cuerpos, en medio de una llama que por sí misma apenas se vé, adquiere tal resplandor, que ha recibido el nombre de *luz sideral*.

»En virtud de estos varios resultados, queda demostrado que en el alumbrado ordinario la llama debe su brillo á un depósito de carbon que se verifica en su interior á consecuencia de la descomposicion del gas ó del vapor que la produce. Pero es evidente que el carbono no contribuirá al brillo de la llama sino en tanto que su temperatura sea muy elevada, lo cual equivale á decir que el compuesto luminoso ha de contener en conveniente proporcion el hidrógeno que puede desenvolver por su combustion á la alta temperatura necesaria para elevar al rojo blanco las moléculas de carbono, suponiendo que la combustion se verifique sobre pequeñas masas y por medio del aire ordinario.

«En cuanto á las relaciones de la llama con el aire, claro está que éste debe hallarse en suficiente cantidad para que se efectúe la combustion de todos los productos, teniendo presente que un esceso de aire es perjudicial, ya porque la llama se enfria demasiado, ya porque la combustion total es demasiado rápida. Siendo escaso el aire, la combustion seria imperfecta, y por consiguiente la temperatura baja, lo cual, ademas de producir humo, dañaria el brillo de la luz. Puede, pues, decirse que el máximum de luz corresponde poco mas ó menos al punto en que la llama se encuentra próxima á dar humo, y que disminuye en el momento que se pasa mas allá en uno ú otro sentido.....»

La composicion del gas para el alumbrado varia segun la naturaleza de las sustancias empleadas en su produccion, si bien en todo caso predomina el hidrógeno bicarbonado. El gas de aceite, ademas de este último compuesto, contiene óxido de carbono, hidrógeno libre y un poco de ázoe. Su densidad varia; cuando está bien preparado debe ser igual á la del aire, es decir, de 0,9 y un quebrado al menos.

El gas estraido de la hulla contiene ademas ácido sulfhídrico (gas hidrógeno sulfurado) y ácido carbónico; su densidad no pasa de 0,6. De lo que acabamos de decir resulta que la intensidad luminosa del aceite es superior á la del gas de hulla, pues que ya sabemos que los gases mas densos son generalmente los mejores.

La preparacion del gas de aceite es de las mas sencillas. Un cilindro de hierro colado (*véase el Atlas*, ARTES QUIMICAS, *lám. XIV* y *XV. fig.* 1.ª) lleno de fragmentos de cok, está colocado en un horno á la temperatura del rojo naciente. El aceite llega al aparato por un tubo B que comunica con un receptáculo C, en el cual se mantiene siempre al mismo nivel por medio de un tubo D, que recibe por una espita E una cantidad proporcionada á la que sale por el tubo B.

Cuando el aceite llega al cilindro, obligado á atravesar el cok elevado á la temperatura roja, se descompone en gran parte y produce el gas que se escapa por el tubo F. Este tubo vuelve al receptáculo C, y sumergido en él algunos milímetros, lleva allí el gas, que en este trayecto abandona la mayor parte del aceite que arrastraba sin descomponer. El gas atraviesa despues el tubo G y llega al gasómetro. El tubo G debe tener en su estremidad una doble pendiente á fin de que las últimas porciones del aceite que contiene puedan depositarse á su paso, y venir á reunirse en un receptáculo particular. El cok contenido en el cilindro tiene por objeto multiplicar las superficies de caldeamiento y activar así la descomposicion del aceite. Los aceites comunes producen sobre unos 830 litros de gas por quilógramo.

La preparacion del gas de hulla es mas complicada que la del gas de aceite. Espuesta la hulla á un fuerte calor rojo en un vaso cerrado ó en una retorta, da lugar en su descomposicion á productos de los cuales unos son útiles al objeto propuesto y otros son inútiles, y á veces perjudiciales; por lo cual es necesario separar cuidadosamente los últimos.

De aquí resulta que los aparatos que se emplean para preparar el gas de hulla se componen de una serie de piezas que no tiene el aparato que acabamos de describir.

Entre estas piezas las unas se emplean esclusivamente en la destilacion de la hulla como son el *hornillo con sus retortas*, el *cilindro*, el *condensador* y el *depurador*. Otras, como el *gasómetro*, los *tubos de distribucion*, el *conta-*

dor, y en fin, los *mecheros*, forman parte de todos los aparatos.

Vamos á examinar sucesivamente todas estas piezas.

Los hornillos (*lám. XIV* y *XV*, *fig.* 2.ª, 3.ª y 4.ª) se construyen de ladrillo, debiendo ser refractarios los que están próximos al foco, porque sufren una temperatura elevada y continua. Cada hornillo contiene ordinariamente cinco *retortas* A, A, A, A, A colocadas en dos filas y calentadas por tres fogones; hállanse situadas en un espacio vacío que tiene la forma de un horno (*fig.* 2.ª) Debajo se encuentran los tres fogones *a*, *a*, *a* con sus ceniceros *b*, *b*, *b*; cada uno de estos fogones lanza por un conducto *c* (*fig.* 3.ª), su llama en el horno; despues que esta llama ha circulado alrededor de las retortas se escapa por las chimeneas de la parte superior del horno y va á perderse despues en la chimenea general.

Las retortas son de hierro colado de buena calidad; las representadas en las figuras son de forma cilíndrica. Esta forma varía, no obstante: se hacen rectangulares con ángulos redondos; en Francia se les da la forma de un cilindro aplanado de seccion elíptica, y en Inglaterra tambien son elípticas en la parte superior, pero inferiormente se repliegan hácia dentro, de modo que se reduzca su capacidad.

Las primeras retortas se fundieron de una sola pieza; pero muy luego se observó que la parte anterior era mas resistente que lo demas, y se las hizo de dos piezas unidas con el betun que comunmente se emplea en las fundiciones.

La parte posterior de cada retorta tiene una pieza maciza, *dd* (*fig.* 3.ª), que sirve para fijarla en la fábrica del hornillo. Las retortas de la serie inferior se hallan, ademas, apoyadas en un pilar de hierro forjado *B* (la misma fig.) y cada una de las de la serie superior, está sostenida por un tirante de hierro *cc* (*fig.* 2.ª), que cruza lo alto del hornillo y va á fijarse por medio de tornillos y tuercas á una barra de hierro trasversal.

La parte anterior de cada retorta termina en un cilindro *e* (*figs.* 3.ª y 4.ª), en cuya parte superior se encuentra un tubo *f*, para el desprendimiento del gas. La retorta se cierra con un obturador *g* mantenido por un tornillo de presion. A fin de que este tornillo pueda producir su accion, está fijo en una barra movible ó charnela; cuando se quiere cargar ó descargar la retorta, basta aflojar el tornillo. La figura 5.ª representa detalladamente el cilindro, el obturador y el tornillo.

La entrada de las retortas comunmente está colocada al mismo lado que los fogones. Pero como por resultado del escesivo calor que se desprende del aparato, sufren los obreros una fatiga estraordinaria, se va adoptando en algunas fábricas la disposicion inversa, y se facilita el servicio de las retortas.

Cuando el gas sale de las retortas, está mezclado con una cantidad mas ó menos importante de productos que alteran su pureza, y que es necesario separar. El primero de ellos que se saca es la brea; para lo cual se hace pasar el gas á un cilindro de hierro chapeado ó colado que recibe el nombre de *barrilete*. Las *fig.* 2.ª y 3.ª nos ofrecen sus principales disposiciones.

Los tubos *f*, *f*, *f*, *f*, *f*, que parten de las retortas, se elevan encorvándose, luego vuelven á descender, y vienen á sumergirse en el agua que contiene el barrilete. En este cilindro se deposita una parte de la brea que arrastraba el gas; ademas tiene por objeto aislar completamente cada retorta, de modo que las roturas ú otros accidentes que puedan ocurrir á una de ellas no obsten la operacion en las demas.

El barrilete está colocado sobre el hornillo, como en los aparatos representados en la lámina, ó en una cubeta inferior. La primera disposicion permite visitarle con mas facilidad; la segunda ofrece la ventaja de que los productos volátiles esperimentan un grande enfriamiento antes de llegar á él.

La hulla, no solo produce brea y gas ácido carbónico; contiene tambien productos azoados y azufre. Ademas, durante la operacion, se forman sales amoniacales, hidrógeno sulfurado y sulfuro de carbono. Estos dos últimos productos presentan, sobre todo, graves inconvenientes; el hidrógeno sulfurado tiene un olor desagradable; ennegrece la plata, el cobre, etc., etc., y ejerce una perniciosa influencia sobre la economía animal. Este gas y el sulfuro de carbono cuando arden, despiden ademas gas sulfuroso, cuyo olor es muy desagradable y perjudicial. Es, pues, absolutamente preciso separar por completo los dos productos, y esto se consigue mas fácilmente respecto al gas hidro-sulfúrico que con el sulfuro de carbono, que no obstante, puede condensarse en el agua.

Como no toda la brea se detiene en el barrilete, y las sales amoniacales no existen sino en corta cantidad, el gas, saliendo de esta porcion del aparato por su conducto *E* (*fig.* 4.ª) se dirige á un largo sistema de tubos llamado *condensador*, el cual para evitar las salidas ó hacerlas perceptibles, está sumergido en una vasija que contiene algunos centímetros de agua. Estos tubos sirven para condensar el resto de la brea arrastrada por el gas.

Al salir del condensador el gas lleva consigo todavía ácido carbónico, ácido hidrosulfúrico, sulfuro de carbono y una parte de las sales amoniacales; es, pues, indispensable, antes de pasarle al gasómetro, despojarlo de todas estas sustancias que alteran su pureza. En otro tiempo se empleaban para esto unas tinas medianas de una lechada de cal, en que se sumergia el tubo conductor del gas. Este líquido absorbia el ácido carbónico, condensaba el sulfuro de carbono, así como las últimas partículas de la brea, y descomponia con la cal que contenia las sales amoniacales, cuyo amoniaco podia á su vez absor-

berse haciendo pasar el gas por una agua acidulada; aumentábase el contacto del gas con la legía calcárea agitando el líquido. Sin embargo, como este método de purificacion presentaba inconvenientes por la dificultad de desembarazarse del líquido despues de la *depuracion*, sin perjudicar á las localidades inmediatas, se abandonó, sustituyéndole con otro medio menos ventajoso, y que consiste en hacer pasar el gas á dos cilindros de hierro colado llenos en parte de cal apagada. Dejando mucho que desear este procedimiento, se adoptó mas adelante la modificacion imaginada por Mr. Berard; el gas atraviesa por vastas cajas de hierro colado llenas de heno, ó mas bien de musgo, espolvoreado capa por capa con cal apagada. Por este medio, empleado generalmente en el dia, se consigue mejor depuracion que con la cal sola; pero sin embargo, aun no es tan perfecta como la obtenida por medio del lavado con la lechada de cal. Podremos estar ciertos de que el gas se halla completamente libre de hidrógeno sulfurado, cuando no ennegrezca un papel impregnado en una solucion de acetato de plomo.

El gas despues de su purificacion va al gasómetro ó al receptáculo destinado á contenerle antes de su distribucion. Como esta parte del aparato es siempre la misma, cualquiera que sea la sustancia de que se estrae el gas, no hablaremos de ella hasta despues de haber descrito el aparato, por cuyo medio se obtiene el gas de la brea procedente de la destilacion de la hulla.

Un receptáculo ó cisterna A (*lám.* XVI y XVII, *fig.* 6.ª) deja pasar por una llave ó espita B, la brea que contiene á una especie de cubeta C, que tiene dos tubos, de los cuales el uno E vierte la sustancia que se ha de destilar en un embudo F, mientras que el otro lleva la mayor parte á otro vaso á propósito.

Llegada á F. (*figs.* 7.ª y 8.ª) la brea desciende por el conducto G en la retorta K, L M (*fig.* 8.ª)

Esta retorta, que no es mas que un tubo ancho en forma de sifon, se coloca en un hornillo de modo que sus dos estremos K M, con sus tapas N O, estén el uno sob e el otro y sean accesibles. La rama inferior L M, está casi horizontal; la rama superior forma con la precedente un ángulo de 10 grados próximamente; las dos ramas se llenan de pedazos de cok que facilitan la descomposicion de la brea cuando se las somete al calor rojo. No pudiendo escapar por arriba el gas que produce esta descomposicion porque el remate del conducto C entra en un vaso H, lleno de brea, se separa por el estremo M, al cual hay adaptado un conducto P (*figs.* 7.ª y 8.ª) en comunicacion con el receptáculo Q. Este depósito presenta en su parte superior una division R, (*fig.* 7.ª) que no baja mas que hasta cerca de la mitad de su altura, y tiene por objeto facilitar en el fondo del receptáculo la acumulacion de los productos líquidos de la destilacion y dejar al gas en entera libertad de pasar al depurador por el tubo S S. Una llave T, (*fig.* 8.ª) permite vaciarlo en el receptáculo cuando por estar demasiado lleno obsta al desprendimiento del gas.

Volvamos ahora al gasómetro.

Este aparato se compone esencialmente de dos partes, *cisterna* y *campana*.

Las cisternas se abren generalmente en la tierra y se revisten de fábrica sólida; deben ser construidas á prueba de infiltraciones para que se mantenga constante en ellas el nivel del agua, y tambien para impedir que los productos que entren en disolucion penetren en los terrenos inmediatos. Otras veces las cisternas son unas vasijas circulares formadas con planchas de hierro colado, unidas con pasadores, cuya construccion ofrece la ventaja de poder revisarlas por todos lados y hacer con facilidad las reparaciones necesarias.

La campana se construye con fuertes planchas de hierro bien claveteadas y se embetuna con una capa espesa de brea de gas que se renueva todos los años.

El gas no debe sufrir ninguna presion en el gasómetro; porque propagándose esta presion en todo el aparato y aun en las retortas, aumentaria las probabilidades de escape y al propio tiempo modificaria la descomposicion de la hulla. Es, pues, de precision que la campana del gasómetro esté perfectamente equilibrada en todas sus partes, lo cual se obtiene por el siguiente modo de suspension: una cadena que se desliza sobre dos poleas de retorno, tiene en su estremo pesas de hierro en cantidad suficiente para equilibrar exactamente el peso del gasómetro sumergido en el agua. El peso de la cadena y el de la campana del gasómetro deben calcularse de modo que el equilibrio subsista siempre á medida que la campana saliendo del agua aumenta su peso en una cantidad igual al del volúmen de agua que deja de desalojar.

Para evitar los gastos de armadura que exige la suspension del gasómetro, se ha dado otra disposicion á la campana: por su centro pasa un árbol de hierro forjado, en cuyo interior hay un tubo destinado á recibir los contrapesos; este tubo descansa en el suelo y sostiene en su estremo superior las poleas por donde corren las cadenas. Un tubo ó cañería colocada en la pared interior de la cisterna, que se levanta ordinariamente en el centro despues de haberse encorvado en el fondo, y comunica con la parte superior del depurador, se eleva hasta encima de la superficie del agua de la cisterna, y permite al gas llenar la campana sin que esperimente presion y sin que el agua pueda subir en los tubos en el caso que el gas dejara de afluir al aparato.

Otro tubo paralelo al primero y que se eleva á la misma altura comunica con los conductos que llevan el gas hasta los mecheros.

La *fig*. 9.ª (*láms. XVI* y *XVII*) representa un gasómetro.

A, la cisterna.

B, campana.

a, b, c, d, cadenas, poleas y contrapesos.

C, tubo procedente del depurador.

D, tubo de distribucion.

La *fig*. 10 (la misma lám.) representa un gasómetro de una construccion particular, ideado por un inglés llamado M. Clegg. Este aparato, terminado superiormente en punta como la techumbre de una choza, tiene la ventaja de no exigir sino una cisterna poco profunda, cuyo costo es mucho menor.

La dimension del gasómetro es por necesidad proporcionada á la cantidad del gas que se fabrica en el laboratorio. Vale mas muchas veces establecer dos ó mas gasómetros, que hacer uno con dimensiones muy considerables: asi se evita la suspension del trabajo en toda la fábrica cuando hay que hacer alguna compostura, lo cual por precision se verifica si hay un solo gasómetro.

Luego que el gas sale del gasómetro, pasa, como hemos visto en la *fig*. 9.ª, por un tubo D á los conductos ó cañerías de distribucion. Es indiferente que las primeras ramificaciones de las cañerías sean de hierro ó de plomo, pero los tubos que conducen el gas á las casas deben siempre ser de plomo fundido; porque tienen la ventaja de colocarse mas fácilmente y encorvarse segun convenga.

Cuando el gas llega al parage en que debe consumirse, sale por un mechero ya simple, ya análogo en general á los de Argant. En el primer caso el tubo termina en una punta roma con un orificio que deja paso al gas; á poca distancia de la punta hay una llave que no se abre sino cuando se quiere encender. Algunas veces en vez de un solo orificio se practica una hendidura, lo cual produce una llama mucho mas ancha.

Estas disposiciones no se emplean casi mas que en el alumbrado de las calles; para el alumbrado interior conviene que la llama sea mas fija. Entonces el tubo conductor termina, como hemos dicho, en un anillo que da al mechero la forma de los de Argant, y cuya faz superior está formada por una lámina de acero agujereado. El mechero por donde sale el gas está rodeado de una chimenea de vidrio.

La cantidad de gas quemado en un mechero depende de una multitud de circunstancias, y como el precio se fija sobre una proporcion demostrada por la naturaleza del mechero, es importante que las compañías que lo suministran asi como el consumidor, determinen exactamente la cantidad del gas quemado. A este efecto se han ideado muchas clases de contadores; su construccion en general se funda en un mismo principio, consiste en una capacidad de dimension conocida que se llena de gas y se vacia alternativamente, al paso que el movimiento de una aguja sobre un cuadrante graduado indica la cantidad de gas que ha atravesado el aparato. Las *figs*. 11 y 12 (*lám, III* y *IV*), representan dos contadores. El primero, inventado en Inglaterra, se compone de un cilindro corto A, dividido en tres capacidades por diafragmas cilíndricos que se mueven alrededor de su eje; los dos primeros cilindros concéntricos están divididos cada uno en tres capacidades a, b, c, — d, e, f, con láminas soldadas en los dos círculos concéntricos, y que dejan un paso cerca de cada uno de los puntos de reunion de los dos círculos. El gas llega al centro de este aparato por el eje, que está hueco y que con su rotacion produce la revolucion de los dos cilindros concéntricos. Estando el instrumento medio lleno de agua el gas no puede introducirse en él sino despues de haber llenado sucesivamente en cada revolucion completa las tres capacidades que hay alrededor del eje, despues se desprende por el orificio que esté sobre el aparato y termine en el mechero ordinario. Siendo conocido el volúmen del gas contenido en cada uno de las tres capacidades, un movimiento de reloj indica con dos agujas esteriores cada tercio de revolucion que espresan en litros ó en metros cúbicos. Basta, pues, hacer pasar el gas por este instrumento para conocer la cantidad que ha salido durante el tiempo de un esperimento. Observando la cantidad de luz emitida por la combustion se deduce fácilmente la intensidad luminosa del gas que se quiere emplear.

El contador representado en la *fig*. 12 se compone de un recipiente cuadrado dividido en dos partes *b* y *dd* por una ancha placa b′ que se levanta y se baja alternativamente segun las líneas de puntos indicadas en la figura. Esta placa lleva en *h* una palanca, que por medio de un mecanismo fácil de comprender, pone en accion un movimiento de reloj, y por consiguiente una saeta ó aguja que determina en el cuadrante las unidades, decenas y centenas de metros cúbicos de gas que han atravesado el aparato. Llegado el gas al conducto *á*, pasa por la válvula *c* y vuelve á salir por el conducto *e* que le dirige hácia los tubos de distribucion.

Conociendo todas las piezas del aparato destilador, fácil es comprender la marcha de la operacion, por lo cual creemos inútil detenernos mas en esto. Diremos, sin embargo, algunas palabras de la hulla que se emplea para cargar los hornillos. La eleccion es aqui muy importante, pues que con el mismo fuego, los mismos operarios y los mismos gastos se obtienen de diferentes carbones muy distintas cantidades de gas. En general debe ser lo mas bituminosa posible: el *canal-coal* de los ingleses produce hasta 320 litros de gas por quilógramo: la calidad media del carbon inglés ordinario da 230 litros por quilógramo, mientras que la misma cantidad de carbon del Norte de Francia apenas da 210 litros. Al elegir la hulla, conviene tener en cuenta la cantidad de cok

que puede utilizarse despues de la destilacion.

Cualquiera que sea, por lo demas, el carbon empleado, la proporcion del gas obtenido depende tambien del grado de temperatura en que se verifica la descomposicion. A una temperatura demasiado baja ó muy lentamente elevada, se volatiliza sin descomponerse una parte del aceite bituminoso, y se condensa en el primer refigerante sin producir gas. Si la temperatura está demasiado elevada, el gas hidrógeno carbonado deposita una parte de su carbono en cuanto toca á las paredes demasiado calientes del aparato y se hace menos luminoso. La esperiencia ha demostrado que el grado de temperatura mas conveniente para obtener la mayor cantidad posible de gas hidrógeno, el mas cargado de carbono, es la del *rojo cereza*, siendo necesario que esté igualmente repartida en todas las partes de cada retorta.

El valor de la intensidad luminosa del gas estraido de varias hullas, del aceite y de la resina, se determina por el conocido procedimiento de la comparacion de las sombras (véase FOTOMETRO); sin embargo, el mejor medio de comparar dos gases consiste en hacer sus luces iguales y determinar exactamente el gasto en un mismo tiempo: la relacion de la intensidad luminosa es evidentemente inversa de la del gas consumido.

He aquí los resultados que presenta Mr. Dumas (*Química aplicada á las artes*) respecto á la comparacion, con el aceite, del gas de hulla y del de aceite, ambos de mediana calidad: se supone el aceite quemado en una lámpara carcel, y la luz igual en los tres casos.

Duracion del alumbrado.	Consumo.
Una hora. . . .	42 gr. de aceite.
Id..	106—110 lit. gas de hulla.
Id..	28—30 lit. gas de aceite.

Es, pues, evidente, como dijimos al principio de este artículo, que el gas del aceite alumbra mucho mejor que el de la hulla.

El aumento de gastos, ocasionado por los numerosos tubos necesarios para llevar el gas á un parage en que el consumo es frecuentemente poco considerable, sugirió la idea de suprimirlos por completo y trasportar el gas por medio de receptáculos movibles. A fin de facilitar el trasporte disminuyendo la capacidad de los vasos, se hizo uso del gas de aceite que tiene mas intensidad luminosa, y se le comprimió con una presion de treinta atmósferas, de modo que se le reducia á $^1/_{30}$ de su volúmen. Así que bastaba para muchas horas un receptáculo de corta dimension. Sin embargo, por graves inconvenientes, entre ellos el peligro de una esplosion, agregados á diversas dificultades presentadas en la realizacion de este procedimiento, se abandonó completamente.

En estos últimos tiempos, un industrial, Mr. Huzeau Muiron, ha ideado trasportar el gas *no comprimido* en receptáculos de tela impermeable, con una guarnicion á propósito para adaptar al tubo destinado á conducir el gas á un pequeño gasómetro colocado en el lugar que debe iluminarse, y llenándole por medio de una presion ejercida en el receptáculo. Este medio de trasporte que no ofrece ninguno de los inconvenientes que presentaba el de que nos hemos ocupado antes, parece destinado á propagar el alumbrado de gas.

El gas suministrado por Mr. Huzeau es producto de la descomposicion del aceite de las aguas jabonosas á las cuales se agrega una cantidad de resina. Con una intensidad luminosa sensiblemente igual á la del gas de aceite, da una buena llama; no exige mas que los reducidos aparatos de produccion y consumo, no tiene mal olor alguno, ni presenta ninguno de los inconvenientes del gas de hulla.

Tenemos que añadir á lo que antecede una nueva modificacion relativa á la purificacion del gas de hulla. Entre los varios métodos modernamente ideados para fijar los productos amoniacales, ora por la via seca, ora por la húmeda, figura uno digno de consignarse.

Este procedimiento, debido á Mr. Mallet y puesto ya en práctica en algunas fábricas, permite quitar al gas todos los productos amoniacales, originados como hemos visto en la destilacion del combustible. Consiste en lavar el gas en una disolucion metálica (ordinariamente el cloruro de manganeso, resíduo de la fabricacion del cloro) que se apodera del amoniaco por una doble descomposicion.

La operacion es muy sencilla: se coloca la disolucion metálica en tres vasijas de hierro colado ó de hierro batido, y se hace llegar á ellas el gas á una presion de algunos centímetros. El lavado se opera sucesivamente, es decir, que los líquidos atravesados por el gas á la entrada y á la salida del aparato son de fuerzas desiguales; el primero y el segundo, proviniendo de una operacion anterior, han servido ya para depurar el gas y están en parte saturados; en el tercero, por el contrario, destinado á acabar el lavado, está la disolucion pura, y por consecuencia está en el lleno de su accion. Al cabo de cierto tiempo, acabada la saturacion en la primera vasija, se retira de ella el líquido, que se reemplaza por el de la segunda; en esta se pone la disolucion de la tercera vasija, que recibe por fin una nueva cantidad de cloruro de manganeso. La operacion se efectúa así por una especie de cascada.

La esperiencia ha demostrado que este método daba escelentes resultados. El gas que ha sufrido el lavado en el cloruro se purifica mas fácilmente por la cal, de modo que llega á los mecheros completamente desembarazado del hidrógeno sulfurado. Hay ademas muchas ventajas importantes con la ausencia completa de los productos amoniacales en el gas purificado; las infiltraciones de las aguas de las cisternas

no tienen los mismos inconvenientes; los aparatos no se deterioran con tanta rapidez, etc. Añádase que el consumo en cal es menor, y que el precio de las sales amoniacales recogidas compensa, si es que no escede, al precio del cloruro de manganeso, cuyo producto hasta ahora no se habia usado. En las localidades en que no se puede proporcionar éste, es fácil reemplazarle, porque el sulfato de hierro hace el mismo papel que el cloruro de manganeso en contacto con las sales amoniacales.

En estos últimos tiempos ha logrado Mr. Gillard dar á la llama del hidrógeno puro un brillo mayor, al mismo tiempo que menos ofensivo á la vista, que el de los demas gases, con lo cual ha podido utilizarse el hidrógeno del agua. Consiste el procedimiento de Mr. Gillard en colocar una mecha ramificada de platino en medio de la llama. El platino, que es infusible, adquiere un color blanco sumamente brillante y fijo, reflejando una luz hermosísima al par que apacible.

HIDROGRAFIA. (*Marina.*) Descripcion de los mares, golfos, estrechos, ensenadas, radas, costas, rios, etc., destinada, con el auxilio de las cartas y derroteros, á completar los conocimientos prácticos necesarios para el acierto y seguridad de la navegacion. En un sentido mas lato, la hidrografía marítima abraza en su conjunto el estudio de todos los hechos ó accidentes producidos por las aguas en la superficie del globo; y como resultado de sus observaciones y cálculos, provee á los marinos de las cartas y memorias descriptivas, llamadas derroteros, que les sirven de complemento y aclaracion, esplicando todas las circunstancias que conviene al navegante conocer para el buen éxito de sus operaciones.

Ya al tratar de la carta marina (tomo VI, pág. 371), discurriendo sobre su origen é historia, demostramos la honrosa parte que en sus adelantos y perfeccion tuvieron los marinos españoles, y tambien en todo lo concerniente á la hidrografía, ciencia que, si no por principios, conocieron de hecho, puesto que entre los navegantes de todas las naciones, ellos fueron los primeros que visitaron las mas remotas é ignoradas regiones del Océano, y situaron sus costas y senos solitarios, sus islas y promontorios, contribuyendo con la multitud y riqueza de sus noticias y descripciones, á establecer los fundamentos de esta ciencia auxiliar de la navegacion, hoy elevada á un grado eminente de perfeccion, por el concurso de los trabajos y esploraciones de los navegantes de todos los paises. (*Véase* DIRECCION DE HIDROGRAFIA, tomo XIV, pág. 367.) Por tanto, nos ceñiremos en el presente artículo á considerar la hidrografía abstractamente y en sus principios constitutivos y modos de proceder, y aunque ya en el citado artículo esplicamos brevemente el artificio de las cartas llamadas esféricas y planas, vamos á entrar aquí en algunos pormenores que servirán para demostrar los adelantos y estado actual de una de las ciencias mas útiles á la humanidad, esplanando sus fundamentos teóricos y los procedimientos gráficos de que se vale, siguiendo á los autores que con mas acierto han tratado la materia.

La geometría nos demuestra que la superficie de la esfera no puede estenderse ó desplegarse sobre un plano, de lo cual resulta que es imposible reproducir por una misma proyeccion plana la exacta figura de un terreno, sin alguna alteracion, ya en la forma, ya en las dimensiones. Ante la imposibilidad de construir cartas que reproduzcan de una manera completa todos los accidentes del suelo, las necesidades de cada servicio en los diferentes ramos de aplicacion de la ciencia, han sugerido diversos sistemas de proyeccion. El que se emplea para la construccion de las cartas hidrográficas, difiere, por la naturaleza y necesidades de su aplicacion, esencialmente de los otros. Lo que sobre todo importa á los marinos es el poder fijar siempre sobre una carta, por medios fáciles, la posicion que su buque ocupa en la superficie de las aguas, y consultar en seguida la direccion que debe seguir para llegar con seguridad al punto de su destino. Todas las cartas marinas son proyecciones por desarrollos cilíndricos. Distínguense dos especies, designadas, como ya dijimos, con los nombres de *planas* y *esféricas* ó *reducidas*, acerca de cuyas dos especies vamos á dar algunas nociones.

Cartas planas. Cuando la zona terrestre que se quiere proyectar sobre un plano está comprendida entre dos paralelos muy próximos, se la puede considerar como parte de un cilindro recto que tuviese por base el paralelo medio, y en tal supuesto, desarrollando este elemento cilíndrico siguiendo una de sus generatrices, los meridianos y los paralelos se encuentran proyectados segun dos sistemas de líneas paralelas y perpendiculares entre sí. Las proyecciones de las partes de los paralelos comprendidas entre dos mismos meridianos, son siempre muy grandes ó muy pequeñas hácia las estremidades de la carta, en tanto que los arcos de meridiano comprendidos entre los mismos paralelos, están siempre proyectados proporcionalmente á su tamaño real. Resulta, pues, que en este sistema de proyeccion, que es el que se emplea para las cartas planas, los contornos del terreno, así como las distancias de los diferentes puntos, se encuentran fuertemente alterados si se quiere en ellos representar un espacio muy vasto. Así el sistema de las cartas planas solo se emplea por los marinos cuando la parte del globo que se quiere proyectar, es bastante pequeña para que pueda confundirse sensiblemente con el plano presentado tangencialmente á la esfera en el punto central. En este caso, hasta puede escusarse generalmente el trazar los meridianos y los paralelos. Una escala colocada en un ángulo de la carta, basta para poder medir las

distancias, y ésta toma entonces el nombre de *plano*.

Cartas esféricas ó reducidas. El sistema de las cartas planas no presenta un grado suficiente de exactitud sino cuando los dos paralelos esteriores de la zona que se quiere proyectar, están escesivamente próximos, y carece de utilidad cuando se quieren figurar en una misma carta estensiones considerables. Por esta razon se recurre al sistema de *proyeccion* atribuido á *Gerardo Mercator*, que esplicamos en el cita do artículo, (tomo VII, pág. 372) y es el que se usa para la construccion de las *cartas reducidas* (1).

Supongamos que se trate de proyectar la mitad de un hemisferio: siempre podrá dividirse por medio de zonas ó cortes determinados, por planos paralelos al Ecuador que intercepten entre ellos arcos iguales de meridiano, de un minuto, por ejemplo, y en seguida proyectar cada una de estas partes ó zonas segun el sistema de las cartas planas, de modo que la proyeccion de cada parte de paralelo comprendida entre dos mismos meridianos, represente en longitud una misma porcion de arco real. Cada una de estas pequeñas cartas planas formará un rectángulo muy prolongado, pero cuyas bases serán necesariamente desiguales, puesto que todas estas cartas tendrán la misma escala, y que los paralelos desenvueltos en cada una de ellas irán siendo cada vez mas pequeños á medida que se alejen del Ecuador. Si en tal disposicion queremos, sin alterar la forma de estos rectángulos, aumentarlos de modo que cada una de las bases que representan un paralelo diferente fuese igual á la línea que representa la proyeccion del Ecuador, seria necesario hacer crecer en la misma proporcion que la base, el lado pequeño que representa la proyeccion de un minuto de meridiano, y entonces todas estas cartas planas parciales reunidas unas á continuacion de otras, formarian una sola y misma carta, en la cual todos los contornos de las tierras estarian tambien fielmente reproducidos. Pero tambien es cierto que estando una misma estension, la del arco de meridiano de un minuto, representada en proyeccion sobre cada una de estas cartas planas por una línea de dimension diferente, las distancias estarán proyectadas sobre cada una de ellas, siguiendo una diversa proporcion.

Hemos supuesto que el arco de meridiano interceptado por los paralelos era de un minuto; pero ahora podemos suponerlo infinitamente pequeño, y tambien suponer el número de zonas ó partes cortadas que interceptan infinitamente grande, y tendremos una carta compuesta de una infinidad de cartas pequeñas, teniendo todas escalas diferentes. Esta circunstancia es la que constituye la *carta reducida*.

Asi las propiedades particulares al sistema de proyeccion llamado de Mercator, empleado en las cartas reducidas, consisten en que los meridianos y los paralelos se proyectan siguiendo dos sistemas de líneas paralelas perpendiculares

(1) Aunque en opinion de muchos, segun dijimos al hablar de la *carta marina* (tomo VII, pág. 371), se atribuye á *Gerardo Mercator*, y tambien á *Eduardo Wright*, la idea de corregir el error que resulta en la medida igual de los grados de longitud por el paralelismo con que se figuran los meridianos en las cartas planas, señalando la época de esta mejora hácia los años de 1599, hay harto fundamento para desmentir este aserto, reivindicando para nuestra patria el honor de esta preciosa invencion que ha dado su última y mas cabal perfeccion á la hidrografía; pues el verdadero inventor fué el célebre cosmógrafo español *Alonso de la Cruz*, maestro del emperador Cárlos V, que antes de 1540 formó una de estas cartas para enmendar el defecto que, por la razon indicada, habia notado en el uso de las planas. Debemos esta importante aclaracion para la historia de la hidrografía, al ilustre escritor marino don *Martin Fernandez de Navarrete*; y nada podemos hacer mejor para esclarecer este hecho, en que tanto se interesa el honor nacional, que trascribir el pasage de sus obras que á él se refiere. He aqui sus palabras.

«Como mi *Discurso histórico sobre los progresos que ha tenido en España el arte de navegar*, es un preludio ó estracto de la *Disertacion* que tengo preparada, donde trato aquel asunto con toda la estension conveniente, no pudieron tener cabida en él algunas noticias, ni esponerse las pruebas de otras que parecen aventuradas, por cuanto se oponen á las ideas generalmente recibidas hasta ahora. Tal es el punto de la invencion de las cartas esféricas, que contra el dictámen de todos los escritores precedentes, que la atribuyen á *Eduardo Wright* ó á *Gerardo Mercator*, afirmé yo, con la autoridad de Alexo de Venegas, que la debemos al célebre cosmógrafo español Alonso de Santa Cruz. En efecto, el M. Venegas, en su docta obra intitulada: *Diferencias de libros que hay en el universo*, impresa en Toledo á principios de 1540, despues de hacer mencion en el capítulo XVI de la carta de España trazada por Santa Cruz, y de haber corregido las tablas antiguas, añade que habia hecho cartas de marear por alturas y por derrotas, y varios planisferios de secciones del globo, ya por la equinoccial, ya por los meridianos y otras, para conocer la proporcion que tiene lo redondo á *lo plano*, y corregido los corazones ó cartas de Vernerio y Oroncio; y esplicándose con mayor claridad en el capítulo XXIX, despues de haber tratado de las variaciones de la aguja en diversos puntos del globo, dice lo siguiente: «Para todo lo sobredicho, es de notar que las cartas de marear todas son falsamente descritas, no por ignorancia, sino para darse á entender á los marineros; los cuales no pueden navegar sin rumbos, que son los vientos señalados por las líneas derechas que están en las cartas. A do quiera que estos rumbos concurren, es señal que alli está el aguja de marear. Estos rumbos no se pueden señalar sino en carta plana. Y por esó cuando decimos que responden diez y siete leguas y media por grado, entiéndese por la equinoccial ó su equivalente, que fuera de alli irá disminuyendo, asi como van disminuyendo las rebanadas de melon, que van angostándose mientras mas se allegan á los remates, que son la frente y el pezon. La diminucion de este espacio enseña Ptolomeo por números: mas como esto sea muy dificultoso de saber, ora nuevamente Alonso de Santa Cruz, de quien ya dijimos, á peticion del emperador nuestro señor, ha hecho una carta abierta por los meridianos desde la equinoccial á los polos; en la cual, sacando por el compás la distancia de los blancos que hay de meridiano á meridiano, queda la distancia verdadera de cada grado, reduciendo la distancia que queda á las leguas de línea mayor.» Véase aqui el principio y los elementos de la teórica para la construccion de las cartas esféricas, cuya invencion, como todas las demas, no tuvo en su orígen la perfeccion que despues ha ido recibiendo sucesivamente...»

Discurso sobre los progresos y estado actual de la hidrografía en España, por don Luis María de Salazar, intendente general de marina.

entre sí. El contorno de los terrenos conserva en él sus formas; pero la escala de la carta no permanece uniforme sino sobre un mismo paralelo. Las líneas segun las cuales se proyectan los arcos del mismo tamaño ó estension de un mismo meridiano, van siempre creciendo, segun una ley que se llama de *latitudes crecientes*; y no puede obtenerse por medio de la carta la distancia de dos objetos que en ella estén proyectados sino de un modo imperfecto, sirviéndose de la escala de latitud comprendida entre los dos paralelos que pasan por estos dos puntos. A pesar de este inconveniente, este sistema reconoce sobre los demas dos propiedades que le son propias, de grande interes para los marinos: 1.º Los meridianos y los paralelos se proyectan siguiendo líneas rectas. 2.º La línea ó curva llamada *loxodrómica*, que es la que recorre una embarcacion cuando se dirige de un punto á otro (1), y que goza de la propiedad de formar siempre el mismo ángulo con todos los meridianos, se proyecta siempre siguiendo una línea recta, y ademas el ángulo formado por la proyeccion de los meridianos con la loxodrómica es igual al que esta curva forma sobre el globo con cada uno de los meridianos que encuentra. Estas dos propiedades son, en efecto, tanto mas preciosas para los navegantes, cuanto que, despues que han calculado la longitud y la latitud, les basta trazar dos líneas rectas para fijar sobre su carta el punto que ocupa su embarcacion en la superficie de las aguas, y reuniendo en seguida este punto con aquel á que se proponen arribar, el ángulo que forma esta línea con las proyecciones de los meridianos, les da á conocer la direccion que el buque debe seguir para llegar á puerto.

Como las posiciones de todos los puntos del globo pueden ser determinadas, en general, por medio de su longitud y latitud, puede construirse una carta bajo un sistema cualquiera de proyeccion, cuyos meridianos y paralelos saben trazarse. En toda construccion de carta de alguna estension, se emplea, en efecto, este procedimiento. Sin embargo, como este modo de trazar la carta es en general, muy largo, basta con fijar los puntos principales, intercalando en seguida los detalles por medio de reducciones parciales.

Cuando se quiere levantar una carta, se establecen sobre el terreno líneas de triángulos que tienen todos al menos un lado conocido; la medida de una base y la observacion de los ángulos de estos triángulos permiten en seguida fijar la longitud y la latitud de los puntos que se hallan en sus vértices. Por grandes que sean estos triángulos, siempre podrá considerarse la parte del terreno que cada uno de ellos abraza, como un plano cuyos detalles pueden obtenerse por medio de la plancheta. Para la construccion de las cartas se procede, en general, de un modo análogo. Se levanta el plano de cada parte separada, lo que ofrece pocas dificultades, atendiendo á que estas zonas son siempre bastante pequeñas para que puedan confundirse sencillamente con el plano tangencial colocado en la superficie del globo por su centro. Despues se reunen todos estos planos para reducirlos por partes separadas sobre la carta, apoyándose sobre los puntos principales situados ó colocados de antemano, por medio de sus longitudes y latitudes.

Los trabajos que se ejecutan en la mar para la construccion de las cartas marinas, están sujetos á la posicion de los puntos salientes de las costas y que se perciben ó descubren desde aquella, su esencial objeto es el fijar la posicion de los peligros de toda especie, que en ninguna parte son mas numerosos que en las proximidades de las tierras, en indicar al navegante la profundidad del agua y la naturaleza del fondo que cubre. El conocimiento de estos datos para la navegacion, es muy importante en las cercanías de tierra. Algunas veces, sin embargo, existen peligros en alta mar, y fuera de la vista de toda tierra, y tambien presenta con frecuencia la mar poca profundidad á distancias considerables, é importa sobremanera que los marinos puedan conocer las barras de antemano. Para todo trabajo que se ejecute en la mar y fuera de la vista de la costa, es necesario precisar la longitud y la latitud, por decirlo así, de cada sonda. Sin embargo, como estas determinaciones son siempre largas, difíciles, y exigen determinadas circunstancias para presentar un carácter suficiente de exactitud, se recurre rara vez á este medio, y únicamente cuando se trata de fijar la posicion de uno ó muchos puntos aislados. Al efecto se procura, en cuanto es posible, reunir en el mismo parage muchas embarcaciones que fondean á distancias calculadas unas de otras, cuando hay grandes espacios que sondar. Estas embarcaciones, cuya posicion se determina uniéndolas por medio de una triangulacion, y cuya longitud y latitud ha sido determinada, sirven luego para fijar las sondas hechas del mismo modo que los puntos salientes de la costa.

No es posible describir, sino de un modo muy general, todas las operaciones que se emplean para levantar y obtener una carta marina, porque varian necesariamente segun las circunstancias y los medios de que puede disponerse. Cuando la estension del pais, cuya carta marina se desea, presenta la facilidad de poder internarse para establecer en él una red geodésica, todas estas operaciones hidrográficas, le pueden ser fácilmente referidas, y conseguirse trabajos tan perfectos como es posible. Pero algunas veces acontece que el navegante no puede aterrarse sobre la costa que le importa reconocer, y en este caso todo el trabajo debe ejecutarse en la mar con procedimientos mucho menos perfectos.

(1) Véase una mas ámplia definicion de esta curva, tomo VII, artículo CARTA MARINA, pág. 372

En las cartas hidrográficas, la profundidad del mar, conocida por medio de la sonda practicada con el ESCANDALLO (véase esta palabra), se espresa con cifras que indican brazas y pies de Burgos, añadiendo los signos ó iniciales que denotan la naturaleza del fondo; y en las cortas profundidades suele hacerse uso de unas barras largas de fierro, superadas de un peso considerable, y provistas, como el escandallo, en su parte inferior, de concavidades destinadas á retener como muestras, pequeños fragmentos ó partículas del terreno á que han llegado. Finalmente, para facilitar al marino la posibilidad ó los medios de reconocer el punto sobre que se propone recalar, se construyen cartas con vistas ó proyecciones orthogonales, especies de panoramas en que la costa está representada con sus formas, tal como se ve desde la mar, á una distancia determinada y en una direccion ó rumbo fijo. En general, los detalles topográficos que se añaden en las cartas marinas, no tienen por objeto el figurar de un modo exacto por medio de curvas sobre el nivel, el relieve del terreno: se marcan y exageran con intencion todos los puntos salientes de la costa que se perciben desde la mar, porque estos son los que le importa conocer al navegante.

Diremos, en conclusion, que en la geometría y en los tratados elementales de marina, se esplica el modo de levantar planos de puertos, y á la vista de las costas, empleando para la medicion de los ángulos y las marcaciones, segun las circunstancias y la posibilidad de los medios, el teodolite ó las agujas llamadas azimutales, que vienen á ser una especie de teodolite sin el arco vertical, que tiene la graduacion en el borde superior del mortero, por cuyo medio, sujetando bien la armazon para que no gire al tiempo de mover la alidada, se pueden observar los ángulos horizontales sin hacer uso de la rosa; y por consiguiente, sin que las irregularidades de la fuerza magnética tengan el menor influjo, ni perturben su determinacion. Siempre que el círculo graduado esté sensiblemente horizontal, y que los ángulos de elevacion de los objetos no sean muy crecidos, se pueden obtener los valores de los ángulos horizontales con suma precision.

Véase CARTA MARINA, DIRECCION DE HIDROGRAFIA, ESCANDALLO, LONGITUD, LATITUD y SONDA.

HIDROMETRO. (*Física.*) Se da este nombre á los instrumentos que sirven para medir la velocidad de la corriente de los rios. Los hay de dos clases: unos solo pueden medir la velocidad de la superficie, y con otros se calcula la del fondo y la de las capas intermedias.

El mas sencillo de los de la primera es un flotador que se coloca sobre el agua al abrigo del viento, para que solo obedezca al impulso de la corriente. A este efecto casi siempre se escoge un pedazo de madera de una densidad casi igual á la del agua. Cuando se desea mayor exactitud se usan unas esferas de hoja de lata ó de cobre, huecas, que se lastran para que entren casi enteramente en el agua. Es preciso tener la precaucion de echarlas en la corriente un poco mas arriba del punto en que se empieza á observar y seguir su movimiento, con el objeto de que adquieran la velocidad del agua. Repitiendo el esperimento algunas veces y tomando el término medio de los resultados, se obtiene con bastante exactitud la velocidad de la corriente mas rápida; pero no asi la de lo restante del agua, porque el flotador tiende constantemente á seguir el impulso de la masa que se mueve con mayor celeridad. La velocidad en este caso se determina con el *volante hidráulico*, el cual consiste en una rueda de cajones muy ligera que gira con muy suave roce sobre sus ejes. Está sumergida en el líquido en toda la altura de sus cajones, cuyo centro toma muy exactamente la velocidad de la corriente. Dubat describe en su *Hidráulica* un instrumento de este género de que se ha servido con buen éxito. La rueda tenia $0^{m},73$ de diámetro, y no pesaba mas que $0^{k},69$.

El *péndulo hidráulico*, cuya descripcion y teoría completa debemos á Venturali, sirve tambien para medir la velocidad del agua en su superficie; pero no es de un uso tan cómodo como los precedentes aparatos. El mas sencillo de los hidrómetros que sirven para medir la velocidad debajo de la superficie, es el *tubo de Pitot*, llamado asi por el nombre de su inventor, y que ha servido para descubrir que la velocidad del agua disminuye á medida que corre mas lejos de la superficie, lo cual no se habia observado antes. Consiste en un simple tubo encorvado por el estremo inferior que se introduce hasta la profundidad de la vena fluida, cuya velocidad se desea medir, procurando que la abertura esté en sentido opuesto al movimiento del líquido. El impulso de la corriente comprime el agua introducida en el tubo, y la hace subir sobre el nivel del rio. La altura á que se eleva difiere poco de la que es debida á la velocidad de la corriente. El defecto de este instrumento consiste en la gran dificultad que esperimentan los que le usan de apreciar exactamente la diferencia del nivel del agua en el tubo y en el esterior.

El hidrómetro mas cómodo y que generalmente se usa mas, es el *molinete de Woltmann*. Se compone de un árbol que tiene cuatro alas dispuestas como las aspas de los molinos de viento, y muchas ruedas y piñones que marcan con una señal el número de vueltas que dió la máquina despues de marchar un espacio de tiempo. Las ruedas pueden ademas engranarse con un tornillo sin fin fijado en el árbol, y desengranarse las aspas, segun la voluntad del observador. Cuando se introduce el instrumento en el rio, el agua le imprime un movimiento de rotacion, y puede calcularse la velocidad del agua por el número de vueltas que ha dado el volante en cierto tiempo. Prescindiendo de la

resistencia ocasionada por el frotamiento del árbol y de los ejes de las ruedas, la velocidad de la corriente es proporcional á la de las alas, que es la misma en un número N de vueltas dadas durante la unidad de tiempo, ó lo que es lo mismo á $\frac{N}{T}$, siendo N el número de vueltas dadas en un tiempo T. Se tiene, pues, la velocidad de la corriente $V=\alpha n=\alpha\frac{N}{T}$, siendo α un coeficiente constante determinado por la esperimentacion para cada molino. He aquí de qué manera se reconoce: está admitido que la presion ejercida por un fluido en reposo sobre un plancha en movimiento, es la misma que la que ejerce un fluido en movimiento sobre una plancha inmóvil, siendo igual la velocidad en ambos casos, se hace, pues, recorrer al molinete muchas veces un espacio en agua estancada, se divide el espacio recorrido por el número de vueltas del árbol, y el cuociente es el valor de α; porque E (el espacio) siendo igual á αN, α, debe serlo á $\frac{E}{N}$.

Cuando se quiere esperimentar, se coloca el cero de la rueda dividida en correspondencia con el indicador. Fijando en seguida el molinete sobre un jalon de madera ó de hierro á una distancia igual á la de la altura encima del fondo en la vena fluida cuya velocidad quiere medirse, se introduce en el lecho del rio delante de una barca, colocándole de modo que no esté sujeto á los remolinos; dada una señal, el esperimentador tira de un cordelito que acercando el árbol de las ruedas del instrumento al árbol principal, el de las aspas, enlaza los movimientos de ambos. Entretanto, un segundo esperimentador cuenta el tiempo que corre. A una segunda señal, suelta el primero el cordel, cesa el movimiento de las ruedas, y no hay mas que sacar el instrumento del agua para contar el número de vueltas del volante. Dividido este número por el tiempo y multiplicado por el coeficiente que muchos esperimentos prévios han enseñado ser el conveniente al molinete que se usa, se obtiene la velocidad que se deseaba.

Se ha ensayado medir la velocidad del agua oponiéndole placas apoyadas en resortes hechos préviamente, cuya resistencia media la intensidad de la corriente, de donde se deducia su velocidad; bajo este principio se establecio el tacómetro de Brimings.

Se han ideado muchos hidrómetros que la falta de espacio no nos permite describir. Por otra parte, los que hemos citado son los mas cómodos y mas generalmente usados.

HIDROPESIA. (*Medicina.*) Ὕδωρ *agua*; ὤψ *aspecto*. Compréndense bajo este nombre genérico todas las acumulaciones anormales de serosidad, ya en las celdillas ó aréolas del tejido celular, ya en las cavidades naturales ó accidentales formadas ó tapizadas por membranas serosas.

La hidropesía puede provenir de causas que tengan su orígen en la vida fetal; de una lesion ó de un vicio orgánico que resida en la region afectada ó en otro punto (hidropesía congénita, traumática, por impedimento de la circulacion, etc.); de una influencia patológica, como el reumatismo; del contacto de un aire húmedo y frio con la piel; de hemorragias abundantes, etc. En esta afeccion, como en otras muchas, queda muy á menudo desconocida su causa.

La hidropesía recibe diferentes nombres segun las regiones que ocupa. Hablaremos aquí de las mas principales.

El *hidrocéfalo* es la hidropesía de los ventrículos cerebrales. Algunos niños han contraido ya esta enfermedad en el claustro materno, saliendo de este con la cabeza muy grande, péndula é inclinada á un lado, por no poderla sostener derecha: todo el cuerpo desde la cabeza abajo está seco y descarnado; los pies edematosos; el esterior del cráneo blando y pastoso, sintiéndose una fluctuacion en las prominencias que se forman en las fontanelas y á lo largo de las suturas; los huesos que forman esta bóveda se ven igualmente tiernos y muy adelgazados; los párpados caidos y lagrimosos y el globo de los ojos tan bajo, que no se puede ver mas que el blanco superior de éstos; flúyeles á los pacientes mucha baba por la boca; chillan de continuo; les entra en seguida un estado soporoso, al cual suceden las convulsiones, las parálisis, y por último la muerte. Pocos son los que escapan de este *hidrocéfalo voluminoso*, como lo han llamado muchos; y si alguno consiguiese vivir hasta la edad adulta, pasa los dias de su existencia en un estado de estupidez ó fatuidad irremediables.

Cuando el hidrocéfalo se adquiere despues del nacimiento, siendo de carácter inflamatorio, suelen presentarse primero algunos síntomas irritativos ó flogísticos, como sequedad de la lengua, calor y aspereza de la piel, encendimiento de rostro, dolor de cabeza, pulsacion de las arterias temporales, aversion á la luz, vigilias prolongadas; á cuyos síntomas acompañan tambien la anorexia y las náuseas. Pero si el hidrocéfalo es atónico, hay un grande decaimiento de fuerzas, una suma pereza de mover el cuerpo, la cara lánguida, triste y descolorida y el espíritu sumamente abatido, con el pulso débil, frecuente, y á veces intermitente.

Al manifestarse la hidropesía, entra un estado de somnolencia que va creciendo cada dia hasta ponerse el enfermo comatoso; la cara abotagada, la cabeza abultada, sus venas hinchadas y lívidas, las pupilas de los ojos dilatadas

y sin contraerse al estímulo de la luz, el vientre se pone estreñido, el pulso lento y desigual, la sed es varia, la cutis seca, escasean las orinas, vienen por último las convulsiones, y acaban con el enfermo.

La duracion de esta hidropesía, siendo aguda, suele ser de veinte dias lo mas largo; si es crónica, los síntomas no son tan vivos, y por lo mismo se prolonga mas la vida del paciente, y si alguna vez escapa el enfermo de esta hidropesía van remitiendo poco á poco los síntomas á proporcion que se va vaciando la cabeza del humor contenido en ella por medio del aumento de sudor ó de secrecion de la orina, que es lo que mas comunmente acontece en su crisis favorable.

La diseccion de los cadáveres de los que han fallecido del hidrocéfalo, á mas del derrame en varios puntos del cerebro, manifiesta muchas veces la destruccion ó la disminucion de esta víscera, como y tambien restos de inflamacion en las meninges, en los plexos, en los senos, ventrículos y membranas contenidas en esta cavidad. El humor derramado en el hidrocéfalo suele ser mas claro y trasparente que el que forma el hidrotorax.

Las causas predisponentes del hidrocéfalo suelen ser principalmente la diatesis escrofulosa y raquítica. Los hijos de padres caquécticos ó endebles, y mayormente de los que han sufrido mucho venéreo, suelen tener gran disposicion á contraer el hidrocéfelo. Pueden ser causas ocasionales y tambien determinantes, las compresiones del cerebro en los partos laboriosos, la difícil denticion, los golpes y caidas contra la cabeza, la viva impresion del aire frio, ó bien el agua fria caida sobre la cabeza; y las demas que obran trastornando el sistema exhalante y absorbente de esta cavidad, asi como en las demas hidropesías, siendo la causa próxima la misma que la de las demas hidropesías en general.

Por lo que hace al dignóstico del hidrocéfalo, sirven las mismas señales que en las otras hidropesías distinguen la tónica de la atónica. No podremos confundir el hidrocéfalo con la apoplegía, si atendemos á que aquel va siempre acompañado de calentura, cuando en este no la hay; ademas de que se diferencia la apoplegía del hidrocéfalo por otros caractéres bien marcados que pueden verse en el artículo en que nos ocupamos de aquella afeccion.

En cuanto al pronóstico, apenas puede decirse otra cosa sino que pocos son los enfermos que escapan del hidrocéfalo; uno que otro siendo socorrido á tiempo y no habiendo en la constitucion una diátesis caquéctica muy marcada, podrá curarse.

Para la curacion de esta hidropesía deben tenerse presentes las mismas reglas y preceptos que se aconsejan para las demas hidropesías. Para la evacuacion de la serosidad derramada en el interior de la cavidad animal, los remedios que mejores resultados han ofrecido, son los purgantes hidragogos, y entre ellos el jarabe del ramno-catártico ha merecido el primer lugar: los preparados mercuriales tambien se han considerado casi como específicos en esta hidropesía: están tambien en uso comun para la misma los vejigatorios, sedales y fontículos en la nuca y á lo largo del espinazo, pero sobre todo se ha de atender mucho la diátesis que domine en el enfermo para subvenirla con los remedios mas adecuados.

Los medios profilácticos consisten en el buen régimen diatético, que ha de ser el tónico en toda su estension.

El *hidroraquis*, ó sea la hidropesía del canal raquidiano, coincide frecuentemente con el hidrocéfalo: casi siempre es congénito, y de ordinario determina un tumor, sobre todo en las regiones lumbar y sacra.

El *hidrotorax*, ó hidropesía de pecho, es la acumulacion de serosidad en la cavidad de las pleuras. Suele principiar esta enfermedad por una sensacion ingrata debajo del esternon, con dificultad de respirar, mayormente al subir una cuesta ó al hacer algun movimiento con mas ó menos violencia; esta dificultad se aumenta mas por la noche y en tiempo nebuloso, húmedo y frio Viene en seguida una tos seca al principio y despues blanda, por la que se arroja un moco ó pituita como clara de huevo; al coger el sueño por la noche se ve al enfermo molestado del efialtes, siéndole difícil el decúbito sobre el lado opuesto al que hay mayor acumulacion de humores: se incorpora frecuentemente en la cama por la sofocacion que le viene al guardar la posicion horizontal; el semblante toma cada dia un color mas pálido y lívido alrededor de los ojos; escasea la orina y se vuelve turbia, presentando una telilla oleosa que sobrenada en ella; los pies y las piernas se ponen infiltrados; el esterior del pecho y el escroto aparecen igualmente edematosos, y tambien algunas veces las estremidades superiores, mayormente en el lado donde es mayor el derrame.

Cuando la enfermedad ha llegado á su término, no puede el paciente respirar sino en la posicion derecha del tronco, con la cabeza alta y la boca abierta, manifestando la mayor ansiedad para inspirar aire; la cara y las estremidades se ponen frias; el pulso débil, irregular ó intermitente; los labios y las megillas muy lívidas y con una apariencia cadavérica; viene un estado comatoso; el esputo se hace sanguinolento; entran las palpitaciones, el delirio, la cara hipocrática, y por último, acaba con él la muerte.

Cuando la hidropesía está en el pericardio, hay mucha opresion de pecho, con gran peso sobre el esternon, no pudiendo el enfermo estar echado horizontalmente; acometen con frecuencia los síncopes, mayormente teniendo la cabeza derecha; hay comunmente palpitaciones del corazon y se perciben ciertos movimientos de ondulacion en el pecho entre la ter-

cera y quinta costillas verdaderas; la cara se pone muy lívida; el edema de las estremidades es muy considerable y el pulso bajo é intermitente.

Se conoce que el hidrotorax va á terminar en bien, cuando desaparecen poco á poco los síntomas á proporcion que la orina ó las cámaras aumentan, pudiendo el enfermo coger el sueño y rehacerse poco á poco.

Por la autopsia se han visto derrames de humores amarillentos, sanguíneos, negruzcos, verdosos, etc., en varios puntos de la cavidad del pecho; restos de inflamacion en la pleura, en el pericardio y demas membranas; vicios orgánicos del corazon y vasos mayores; mala conformacion huesosa; cartílagos osificados, y frecuentemente diferentes vicios en los órganos ó vísceras del bajo vientre.

Las causas son á corta diferencia las mismas que las de la hidropesia en general; pero en particular pueden ser predisponentes y determinantes del hidrotorax las que siguen: una inflamacion aguda ó crónica de la pleura; el asma; los vicios orgánicos del corazon; las calenturas eruptivas, como la escarlatina, el sarampion, las viruelas, etc.; varias erupciones sarnosas, herpéticas, escrofulosas y demas de esta especie, que se hayan internado en el pecho; el vicio artrítico remontado á esta cavidad; los estudios inmoderados ó emprendidos sin regla ni método; los sustos, el miedo y demas pasiones de ánimo que abaten el espíritu; las muchas fatigas del cuerpo; los fuertes resfriados; el escesivo canto ó ejercicio de la declamacion; el tocar instrumentos de viento y demas violencias que esperimente la cavidad del torax. Se ha visto tambien estar muy dispuestos á esta especie de hidropesía los mal conformados de pecho; los que trabajan en las minas del azogue y del carbon, y aquellos que en razon de su oficio tienen que guardar forzosamente parte del dia la posicion del cuerpo muy inclinada hácia adelante con la cabeza baja.

La causa próxima del hidrotorax es la misma que la de la generalidad de las hidropesías.

Es muy difícil á los principios conocer el hidrotorax, pudiéndose fácilmente confundir con varias afecciones nerviosas y orgánicas del pecho, y con muchas enfermedades abdominales. Se distingue de los vicios orgánicos del corazon, porque en el hidrotorax el pecho está mas abovedado y las costillas mas separadas entre sí, lo que no se verifica en los dichos vicios; á mas de esto, en el hidrotorax el pulso y la respiracion no son tan intermitentes ó desiguales como en dichas afecciones orgánicas, al paso que en aquel el rostro está mas pálido y el estado leuco-flegmático y edematoso es mas constante que no en estos. Sin embargo, es difícil en muchísimos casos poder distinguir perfectamente dichas enfermedades, y mas cuando van reunidas, lo que suele verificarse con frecuencia.

La suave percusion sobre el pecho no deja de dar muchísimas veces alguna luz para indicarnos la existencia del humor derramado dentro de esta cavidad, cuando no produce aquella el sonido claro y sonoro, que es el natural, sino que le da oscuro, ó como suele decirse, *mate*.

El hidrotorax de carácter inflamatorio se distingue del atónico por las mismas señales que espusimos al escribir el artículo ASCITIS; igualmente podremos distinguir el agudo del crónico, por lo que hemos indicado en esta hidropesía.

El hidrotorax, las mas de las veces es mortal. Conociéndose con dificultad en sus principios, suele descuidarse, por cuya causa se pasa la ocasion mas oportuna para su curacion. Cuando se le une la leuco-flegmasia ó el anasarca, es casi inevitable la muerte.

Los mismos medios curativos que se aconsejan para la ascitis, son conducentes en el hidrotorax, con la sola diferencia, que los diuréticos, en esta hidropesía, son muy preferibles á los eméticos y drásticos para la evacuacion de las aguas; los diuréticos, que en particular están mas recomendados, son los preparados de la cebolla albarrana. Se cuentan felices resultados en esta especie de hidropesía, de la digital á la dosis de un grano en union con cuatro del tridacio, dándola repetidas veces al dia; mas no podemos salir garantes de su mayor utilidad, por no haberla visto confirmada en la práctica.

Los sedales, los fontículos y los vejigatorios, para derivar hácia el esterior el agua que está derramada en la cavidad del pecho, pueden tener lugar alguna vez.

La paracentesis del pecho, siendo practicable bajo las reglas que prescribe la medicina operatoria, puede salvar algunos enfermos conforme se ha visto en varios casos.

La medicina preservativa consiste en evitar, cuanto sea posible, todas las causas que pueden producir esta hidropesía.

La *hidropericardia* es una acumulacion de serosidad en la túnica que envuelve al corazon, ó sea el *pericardio*, bajo la influencia de diversas causas, como la inflamacion de dicha túnica, el edema del tejido celular del corazon, etc. Es afeccion grave y de difícil diagnóstico.

El *hidrocele* es la hidropesía de la túnica vaginal, ó por lo menos, tal es el sentido que generalmente se da á esta palabra que muchos autores emplean para designar tambien el edema del escroto. Oscuras son muy á menudo las causas del hidrocele, cuya afeccion depende á veces de la gran laxitud del escroto, por lo cual es tan frecuente en los paises cálidos. Los choques, los manoseos y todas las causas de la orquitis son igualmente causas de hidrocele. A veces es reabsorvida la serosidad derramada; y si es abundante, se la evacua mediante una operacion, y se conjura la reaparicion determi-

nando, por medio de inyecciones irritantes, la obliteracion del saco formado por la túnica vaginal.

Véanse para complemento los artículos ANASARCA, ASCITIS, HIDROCELE, HINCHAZON, etc.

HIDROSTATICOS. (*Historia natural.*) Los hidrostáticos forman uno de los dos órdenes en que se divide la clase de los acalefos. Los movimientos de estos seres son auxiliados por una ó varias vejiguillas llenas comunmente de aire, á beneficio de las cuales, suben y bajan dentro del agua con facilidad. Tienen ademas varios tentáculos, unos cortos que sirven de chupadores, otros que se emplean á manera de remos, y otros, en fin, que tal vez son los ovarios. Se les ha llamado vulgarmente, *navios*, *galeras*, *fragatas*, etc.; pero sobre todo, se les da este nombre á las *fisalias*, cuyo cuerpo aovado oblongo parece un pequeño buque, que surca tranquilamente las aguas en el buen tiempo, y se zambulle cuando amenaza alguna tempestad.

HIDROTERAPIA. (*Medicina.*) ὕδωρ, *agua*, y θεραπεία, *curacion, tratamiento*. Tal es el nombre que algunos autores, y especialmente el profesor Scoutetten, dieron á un método de higiene y de terapéutica en el cual ocupa el primer puesto, como medio activo, el uso razonado del *agua*. Pero mas generalmente se da este nombre á un sistema empírico que de quince años á esta parte ha tomado mucho vuelo, gozando de gran favor en Alemania. Este sistema ha recibido sucesivamente los nombres de *hidrosudopatia* y de *hidropatia*. Los que asi la llamaban no podian figurarse que hacian su crítica; estaba ya aceptado el nombre *homeopatia*, ¿por qué, pues, no habia tambien de decirse hidropatía? Y con razon se le puso este último nombre, porque dicho sistema se hizo muy pronto de furiosa moda, y hasta se convirtió en verdadera enfermedad para las poblaciones del otro lado del Rhin. Los alemanes que tanto echan en cara á los franceses su ligereza y su disposicion á entusiasmarse por todo lo que es nuevo, les dejaron muy atrás en este punto de algunos años acá, en prueba de lo cual basta citar la homeopatía y la hidropatía, si bien es verdad que esta última teoría no es nueva.

Desde la mas remota antigüedad se conoce en higiene y en medicina el uso metódico ó abusivo del agua:

.....Natos ad flumina primum
Deferimus.....

puso el poeta en boca de ciertos pueblos bárbaros. Casi todos los pueblos de la antigüedad se bañaban con frecuencia. Hipócrates y Celso recomiendan el uso del agua en muchas enfermedades, y este último autor llega hasta indicar (lib. V, secc. 16) el tratamiento de las heridas por el agua fria. Galeno consideraba á esta como uno de los medios mas útiles contra muchas afecciones. No es la edad media á donde debemos ir á buscar lecciones en medicina, pero no obstante, algunos autores árabes, italianos, etc., preconizaron en diferentes épocas de dicho período, el uso del agua como medio higiénico ó terapéutico.

A fines del siglo XVII y durante todo el XVIII, Juan Floyer, Baynard, Pitcairn, Blair y un ministro protestante llamado Hancock, ensalzaron las virtudes del agua fria, tomada en bebida ó bien bajo la forma de los baños, contra muchísimas enfermedades.

En 1712, Federico Hoffmann, profesor de la Universidad de Hala, publicó una disertacion titulada: *De aqua medicina universali*. A su entender, si hay algun agente medicinal que merezca ser llamado *universal*, deberá reservarse este título al agua: *certe illud nostro quidem judicio est quam aqua communis*. Siempre usaba el agua en bebida y bajo la forma de baños. En otra obra que tiene por título: *De aquæ frigida potu salutari*, publicada en 1729, menciona, hablando del agua, los consejos de Hipócrates, de Celso y de Galeno. En aquella época los escritos de Floyer y de Hoffmann habian llamado la atencion del público y dirigido la observacion médica hácia los efectos del agua, y asi es que por todas partes se hablaba de curaciones obtenidas por este medio. Nuevo pábulo daba á la admiracion general la sencillez del remedio, comparado con las drogas tan complicadas de que hacia gran uso entonces la medicina.

Juan Sigismundo Hahn, contemporáneo de Hoffmann, alcanzó gran celebridad por las muchísimas curaciones que obtenia administrando interior y esteriormente el agua fria. Sobre esta materia publicó en 1743 un tratado completo para la época en que se dió á luz. Un hermano suyo, que ejercia muy distinguidamente la misma profesion en Breslau, obtuvo en 1737 los mas escelentes resultados en una epidemia de tifo, mediante fomentaciones de agua fria sin cesar repetidas. Bastaba esta sencilla medicacion para que de ordinario sobreviniese una suave traspiracion y cediese al poco tiempo el mal. A su decir eran inútiles todos los demas métodos que se ensayaban contra la epidemia. El mismo Hahn se vió atacado del tifo, pero logró curar sometiéndose al mismo tratamiento que prescribia á sus enfermos. Otros muchos autores se ocuparon en aquella época de las propiedades del agua fria; y de Moneta, médico de Varsovia, la empleaba contra las enfermedades de pecho que se hallaban en su orígen, y sobre todo, contra aquellas que participaban del catarro.

Mientras que Inglaterra y Alemania observaban y proclamaban de esta suerte la accion del agua en medicina, España donde hacia mucho tiempo que se la empleaba para los mismos usos, trasmitia sus doctrinas á Italia. Un capuchino siciliano, llamado fray Bernardo, curaba, segun decia, todas las enfermedades con agua

fria. Hacia beber á sus enfermos de 12 á 16 litros cada dia, la empleaba en lavativas, en fomentaciones, y á veces mandaba frotar el cuerpo con pedazos de hielo. Las variaciones del tratamiento consistian únicamente en la cantidad de agua ingerida. Fray Bernardo tuvo por discipulo un médico napolitano llamado Crescenzo. Hácia aquella misma época Todano y Sanchez merecian los nombres de *medicus per aquam* el primero, y de *medicus per glaciem* el segundo. En medio de la exageracion y de la manía que habian producido aquellos nuevos sistemas, en el pais donde ha recibido el charlatanismo su nombre, debemos mencionar los trabajos que sobre este punto publicó Cirillo, profesor de Nápoles. Administraba el agua tan solo en bebida, pero la empleaba en la mayor parte de las enfermedades febriles. Despues de muchos años de olvido, adquirió de nuevo favor el agua, por usarla Giannini, si bien tan solo se limitaba á prescribir inmersiones frias. Por fin, Wright, Jackson, Currie y otros ingleses observaron en la misma época los escelentes resultados que daba el tratamiento por el agua fria en la fiebre amarilla, en el tifo y en calenturas análogas. En España á mediados del siglo pasado el famoso doctor Vicente Perez, llamado el *médico del agua*, vulgarizó bastante la hidroterapia.

Desde tiempo inmemorial eran conocidas en Rusia como medio higiénico las efusiones de agua fria y las inmersiones en nieve, cuando durante la peste de Moscou, en 1771, Samoïlowitz empleó contra esta afeccion las fricciones con el hielo, viendo coronadas sus tentativas por los mas escelentes resultados. Pero en ningun pais tuvo partidarios mas fogosos que los de Francia. Ya á mediados del siglo XVII preconizó Hecquet el uso del agua en la mayor parte de las afecciones, y asi es que toda su terapéutica consistia en sangrar á los enfermos y en hartarlos de agua. Segun se dice, en él encontró Lesage el modelo de su doctor Sangredo. Hecquet y Geoffroy, que sostuvo despues de él doctrinas análogas, fueron aun aventajados por Pomme, quien creia que todas las afecciones participaban del eretismo nervioso y ordenaba las lavativas frias, á veces hasta la temperatura del hielo, y mandaba á los enfermos que permaneciesen en el baño muchas horas seguidas. Tissot, Grimaud y, sobre todo, Hufeland, preconizaron tambien el agua fria, la cual unas veces perdia y otras recobraba el favor público.

Entre las exageraciones en que cayeron algunos médicos de aquel siglo, merece ser citado el pretendido tratamiento de la gota ideado por Cadet de Vaux, cuyo tratamiento consistia en beber, con un intérvalo de un cuarto de hora, cuarenta y ocho vasos de agua de siete onzas cada uno, y á la temperatura de 40° R. Mucho dudamos de la eficacia de este remedio para curar la gota, á no ser matando al enfermo por apoplegía.

Admirados Lombard y Percy de los resultados que obtenia un charlatan alsaciano en algunos casos de heridas que habia curado tan solo con agua fria, no tardaron mucho en reconocer por esperiencia propia cuan precioso era este medio en cirugía, y cuan inesperados eran los resultados que daba. Ya hemos dicho antes que Celso fué quien indicó este tratamiento; otros autores mas modernos habian dicho tambien que podian curarse las heridas con agua fria, pero creyéndose imposible la eficacia de un agente tan poco complicado, teníase por encantada aquella agua y por hechiceros á los que la empleaban.

De quince ó veinte años á esta parte se ha empleado de nuevo el agua fria con buenos resultados en algunos hospitales, ya para curar las heridas por armas de fuego, ya en el tratamiento de las fracturas, del panadizo, etc. No podemos menos de admirarnos de que se presente como nuevo este método, y de que haya dado orígen á una cuestion de prioridad, siendo asi que pocos años antes decia Percy: «Hubiera dejado de ser cirujano del ejército si me hubiesen prohibido el uso del agua.»

Véase, pues, como negábamos con fundamento la novedad de la hidroterapia. Sin embargo, justo es reconocer que hasta nuestros dias el uso del agua en medicina jamás habia escluido ciertos otros medios, como la sangría, y hasta algunas sustancias farmacéuticas tuvieron casi siempre un lugar en el tratamiento. No sucede otro tanto con el método que nació en Silesia, y que actualmente se sigue en muchos puntos de Alemania.

Vamos á referir, en pocas palabras, la historia de este método y de su inventor. Los campesinos de la Silesia, como todos los de los paises semi-salvages, carecen por punto general de los auxilios de la medicina de las escuelas, cuando caen enfermos; pero en compensacion siempre han hecho gran uso del agua como de una panacea. Este uso tradicional contribuyó quizás á llamar hácia un medio tan sencillo la atencion de Hahn, quien, segun ya hemos dicho, fué uno de los que ensalzaron el agua á principios del siglo XVIII. Quizás sea tambien esta medicina popular un eco de sus doctrinas y de la influencia prolongada de una práctica feliz. Como sea, un labriego silesiano, por nombre Vicente Priessnitz, que habitaba en Grœfenberg, lugarcillo inmediato á la pequeña ciudad de Freywaldau, y que á la par que labrador era igualmente tabernero, recibió una herida hácia la época en que se siega el heno, en 1827 ó 1828. Pególe el caballo una coz en la cabeza derribándole, y el carro le pasó entonces por encima del cuerpo fracturándole dos costillas.

Los cirujanos del pais hicieron un pronóstico muy malo; pero Priessnitz no hizo caso, y sin escuchar sus consejos, resolvió tratarse á su modo.

Varias compresas empapadas en agua fria,

y algunos otros medios análogos determinaron una curacion que produjo mucho eco en el pais. Algunos enfermos de las inmediaciones en un principio, y luego otros de mas lejanas provincias, acudieron á ponerse en manos del tabernero de Grœfenberg, quien aplicó con feliz éxito su remedio no solo á los hombres sino tambien á los animales. En 1828 cuarenta y cinco enfermos estrangeros fueron á buscar la salud á Grœfenberg; en 1832 llegaron á 118; en 1836 subieron ya á 469; y en 1840 á 1,576. Verdad es que posteriormente ha disminuido un poco este número, pero eso dependerá indudablemente de que hay muchos establecimientos del mismo género que están en competencia con el de Grœfenberg. Sin embargo, este conserva siempre el prestigio del nombre de Priessnitz; pues si bien muchos enfermos prefieren, con tal de que se les trate por el agua, confiar su salud á los médicos, otros muchos, por el contrario, se van á Grœfenberg huyendo ó desesperando de la medicina. Por otra parte, hay que tomar siempre en consideracion la influencia de la moda, de la curiosidad, etc., cuyas razones y otras mas asegurarán sin duda alguna á Grœfenberg la preponderancia sobre los establecimientos rivales.

Sin embargo, preciso es reconocer que Priessnitz posee un tacto y una finura de observacion muy notables. Cuando empezó su nueva carrera cometió graves errores, por carecer completamente de conocimientos médicos; de modo que entre muchas víctimas que hizo de sus náyadas de Grœfenberg se, cuentan algunos infelices que padecian enfermedades de la médula que él tomaba por reumatismo. Considerable debió ser el número de sus errores, y probablemente los cometeria aun hoy dia; pero no obstante, los médicos que le han visto ejercer su nueva profesion convienen en que raras veces le engaña su vista perspicaz, y en que por punto general distingue muy bien y rechaza invenciblemente las afecciones que conoce no son de su competencia. Ademas, sus enfermos padecen afecciones crónicas, y por lo tanto están bien caracterizadas en general, y son de mas fácil diagnóstico. Y por último, si Priessnitz cometió de cuando en cuando algun error, ¿no podria él con razon echar en cara otro tanto á los médicos que le dirigian tal inculpacion?

Hay otros establecimientos hidroterápicos, entre los cuales podemos citar en primera línea el de Marienberg cerca de Coblenza, dirigidos por médicos que todos ó casi todos han estudiado en Grœfenberg los efectos del tratamiento de Priessnitz. En estos establecimientos el diagnóstico médico esclarece el tratamiento empírico, y cualquier hombre de buena fé no podrá menos de reconocer que el enfermo encuentra en ellos algunas mas probabilidades de curacion. En España contamos tambien con tres ó cuatro establecimientos hidroterápicos, pero en miniatura. Moda por moda, la homeopatía tiene mas creyentes.

Trabajo le ha costado á la hidroterapia conquistarse un lugar en medicina, como sucede á tantas cosas nuevas, no obstante de que su orígen era antiguo; pues por mucho tiempo se negaron los hechos en que se apoyaban aquellos que querian propagarla. Creíase que el agua de Priessnitz, y que las esponjas de que en un principio se valia, ocultaban sustancias activas; y en la misma Alemania, la medicina se manifestó por algun tiempo rebelde á las proposiciones de la hidroterapia, y cuando la autoridad concedió á Priessnitz el permiso para encargarse de la curacion de enfermos, le prohibió el uso de cualquiera sustancia farmacéutica ni de otra alguna que no fuese el agua. En otros muchos paises se creyó que la hidroterapia era pura y simplemente una truhaneria, y por eso llamaban *charlatanes* á los que la seguian. A decir verdad, en Francia fué donde principalmente se dió este giro á la cuestion. Hoy dia ya nadie emplea semejante lenguaje en aquel pais, y sin que se adopte á ciegas todo lo que de absoluto tiene la hidroterapia, toman de ella sus médicos varios medios útiles, aunque no enteramente nuevos. Lástima es indudablemente que los médicos franceses acogiesen de un modo tan poco lisongero un método nuevo, lo cual dependió de la prevencion con que se le miraba; pero quizás sea disculpable esa desconfianza que en un principio mostraron con un sistema, con un método originario de Alemania en el momento en que se acababa de importar de este pais la homeopatía.

Réstanos tan solo esponer ahora el conjunto de los medios que constituyen el tratamiento hidroterápico.

Mr. Scoutetten dice que las formas de este tratamiento varian mucho, pues si bien el agua constituye su base, sus aplicaciones se hacen no obstante de mil modos diversos. Las formas mas ordinarias son los semi-baños, los baños de asiento, los baños de pies, que pueden ser de tres especies distintas, los baños de la parte posterior ó lateral de la cabeza, las lavativas, los chorros, cuya fuerza y disposiciones se modifican segun las exigencias desde el chorro en *polvo acuoso*, hasta los que llegan á tener el grueso de dos ó tres dedos. Siguen luego el ceñidor húmedo, que los alemanes llaman *elmeshlag*; el trapo mojado, que sirve para envolver al enfermo, ó sea la envoltura húmeda; la envoltura seca, durante la cual bebe el enfermo cierta cantidad de agua; las fricciones con el lienzo mojado, cuya operacion se llama *abreibung*; y por último, el gran baño de agua fria y corriente, cuyo baño varía segun que el enfermo pueda moverse, ó que el agua formando ola, *wellenbad*, vaya á chocar contra una region del cuerpo.

La temperatura del agua varía de 6 á 7° centígrados, hasta 20 y á veces 25, si bien raras veces se llega á esta última cifra, que suce-

de cuando el enfermo es muy impresionable, ó está sumamente débil.

Tambien se administra el agua interiormente, dándoles cada dia á los enfermos de doce á treinta vasos; pero Priessnitz se declaraba contra la exageracion de hacerles beber hasta cuarenta y mas vasos. Por fin, completan el tratamiento la privacion de alimentos escitantes, el ejercicio al aire libre y el sudor en ciertas enfermedades.

El procedimiento hidroterápico se aplica á los enfermos lo mismo en invierno que en verano; y la esperiencia tiende hasta á probar que los efectos de este tratamiento se obtienen mas fácilmente en invierno. Sin embargo, pocas son las personas que tienen valor para arrostrar durante la estacion rigurosa las pruebas cotidianas de un tratamiento que se hace entonces muy doloroso, por lo menos en los primeros dias.

Para dar una idea aproximada del tratamiento hidroterápico, vamos á describir como pasa el dia el pensionista de Grœfenberg. Las formas de este tratamiento varian en su desarrollo y aplicacion segun las enfermedades y la constitucion de los enfermos, la edad, la irritabilidad individual, los antecedentes, etc. «Ningun medio terapéutico, dice Mr. Scoutetten, es de mas difícil aplicacion cuando la enfermedad es grave; ninguno reclama un tacto médico mas ejercitado, aun cuando aparentemente sea el mas sencillo.» Veamos como se esplica el entendido profesor de Estrasburgo, y sigamos con él las diferentes fases del dia de un cliente de Priessnitz. Supongamos un enfermo de 50 años de edad que padece un reumatismo crónico de la espalda.

A las cuatro de la mañana en verano, y á las cinco en invierno, despierta al enfermo el mozo del baño, quien despues de haberlo hecho salir de la cama, le mete de nuevo en ella y le envuelve como á una criatura de meses con dos ó tres mantas de lana, sobre las cuales coloca á veces tambien una colcha de plumon; y envuelto de este modo permanece el enfermo inmóvil en su cama. Al cabo de media hora, ó de una hora, ó de mas tiempo, principia primero á bañarse el pecho de sudor; luego el abdómen, y por fin todo el cuerpo. El criado abre entonces la ventana, y de cuarto en cuarto de hora da de beber al enfermo un vaso de agua fresca. El sudor abunda cada vez mas, en términos de que en ciertos casos llega á calar los colchones y el gergon. Luego que ha trascurrido el tiempo durante el cual ha de correr el sudor, quita el criado las mantas que cubren las piernas, calza al enfermo unas sandalias de junco y le lleva al baño. Este consiste en una gran cuba de un metro y 30 centímetros de profundidad y de anchura, por dos metros de longitud, por el cual corre sin cesar el agua de una fuente. El enfermo se quita entonces todas las mantas, se moja las manos y el pecho con agua fria, y entra inmediatamente en el baño, donde permanece unos dos minutos ejecutando muchos movimientos. Al salir de él se enrojece la piel, se evapora el agua en su superficie formando una nube alrededor del cuerpo; el enfermo esperimenta un bienestar hasta entonces desconocido, se enjuga con fuerza, se viste luego, y va á pasearse con paso precipitado por el monte.

Todas estas operaciones suelen terminar á las siete de la mañana. El paseo dura una hora y media, y durante este tiempo bebe de seis á ocho vasos de agua fresca que á cada paso le ofrecen los manantiales de la montaña. A las ocho se sirve el almuerzo, que consiste en un pedazo de pan moreno y en un vaso de leche fria; y se puede doblar la dósis si el apetito lo exige, pero está prohibido todo accesorio. Terminado el almuerzo, sigue otra hora de paseo; y á las once el enfermo se desnuda enteramente y le echan encima un lienzo mojado, pero bien retorcido. El criado frota con fuerza y rapidez por medio del lienzo la parte posterior del cuerpo, mientras el enfermo hace otro tanto por la anterior. Esto dura de cinco á diez minutos; y luego se enjuga el cuerpo con una toballa seca, la piel se enrojece, el enfermo se viste, y luego sale ó se pasea por su cuarto. A la una se come en sociedad en el espacioso comedor del establecimiento. Las mesas están divididas en secciones de seis cubiertos, y todas las secciones reciben igual número de platos, que consisten en una sopa, cocido, legumbres y frutas de la estacion; y ademas pueden beber los enfermos agua á discrecion. Los platos varian, pero su número raras veces aumenta. Estos alimentos se hallan condimentados con una sencillez rústica que sería intolerable, segun Mr. Scoutetten, en las condiciones ordinarias; pero la vida que se lleva en Grœfenberg desarrolla en todos un apetito espantoso, y de consiguiente un gusto fácil de contentar. Por otra parte, los mas de los huéspedes de Priessnitz son alemanes, los cuales en general comen mucho, son poco delicados en materia de cocina, y deben volverse insaciables cuando se les suprimen las seis ú ocho colaciones que acostumbran hacer cada dia, fuera de sus comidas. Priessnitz deja toda su amplitud al apetito de sus enfermos; como sucede en todos los establecimientos de baños, aun en aquellos donde se sigue un régimen severo, como, por ejemplo, los de Vichy. Mr. Scoutetten clama con razon contra esta peligrosa tolerancia, sobre todo cuando son los órganos digestivos los que están en tratamiento. La comida se sirve con la lentitud germánica, pues dura hora y media, tiempo un poco largo si se tienen en cuenta los platos que se ponen en la mesa. A la comida sigue el paseo, por mal tiempo que haga. A las tres ó á las cuatro va el enfermo á tomar el chorro, el cual se da bajo diferentes formas, segun ya hemos dicho. Terminado éste se viste el enfermo y se dirige á su habitacion, donde

le dejan libre hasta las siete y media, á cuya hora suena la campana para anunciar la cena, que se compone, como el almuerzo, de un vaso de leche fria y de un pedazo de pan moreno. A veces á estos diversos modos de emplear el agua se agregan otros, segun las indicaciones. Asi lleva el enfermo un cinturon abdominal, mojado en una longitud suficiente para rodear el cuerpo, y el resto, que está seco, envuelve la porcion mojada. Este ceñidor mojado se renueva muchas veces al dia. Tambien se hacen otras aplicaciones tópicas, la mayor parte de las cuales consisten en una faja empapada en agua y cubierta por fajas secas. La escitacion para producir el sudor se opera envolviendo el cuerpo con una sábana mojada y luego con mantas secas, lo cual constituye el envoltorio húmedo, en oposicion al seco que antes hemos descrito. Segun parece, Priessnitz fué quien ideó este envoltorio húmedo, que es uno de los agentes mas enérgicos. Tambien hemos hablado de los baños generales ó parciales, que se graduan segun la duracion, la temperatura, etc. El tratamiento se prolonga mas ó menos segun las condiciones bajo las cuales se aplica. A veces bastan uno ó dos meses; pero hay otros enfermos que permanecen en Grœfenberg uno, dos y hasta tres años. Es indudable que con el tiempo se acostumbran á este régimen, lo cual prueba que el hombre se acostumbra á todo; pues no hay que disimular que es un verdadero tormento por el agua, muy análogo al que antes se daba; y cuando se lee la descripcion que de él hacen los observadores, casi está uno por creer que el nombre *hidropatia* (padecimiento por el agua) que se ha dado á este sistema, es una venganza de algun enfermo ahogado ó pasmado. Pero si bien es permitido estremecerse al pensar como pasa el dia un habitante de Grœfenberg, es compensacion es indudable que este tratamiento, al cual se acostumbra el paciente en pocos dias, produce escelentes resultados en ciertos casos en que la medicina deberia confesarse impotente, como por ejemplo en los reumatismos crónicos. Con todo, bueno es advertir que al médico corresponde escoger en el arsenal hidroterápico los medios que á su parecer convengan especialmente á tal ó cual caso, y que en las enfermedades agudas, por ejemplo, no hay que pensar en la serie de operaciones que hemos descrito, asi como tampoco se prescribe el paseo ó las comidas en el tratamiento de una pneumonia ó al principio de una fractura grave.

En resúmen, creemos que los medios que constituyen la hidroterapia pueden conducir á modificaciones importantes en la práctica médica, sin que formen un sistema médico nuevo, y precisamente porque la esperiencia de grandes prácticos ha demostrado hace ya mucho tiempo su utilidad. En todos tiempos la higiene ha tomado de este método algunos de sus medios mas poderosos, y creemos que entre nosotros tienen seguro porvenir, las lociones frias practicadas todas las mañanas sobre todo el cuerpo, ó solo sobre el tronco (véase el artículo BAÑOS), y la afusion fria inmediatamente despues del baño tibio, que hace mucho tiempo se usa en otros pueblos, porque la esperiencia y el buen sentido concurren á hacerles populares. Es, pues, la hidroterapia un método bueno y útil; pero lo mismo que los recursos médicos mas preciosos, solo merece tales títulos cuando la manejen hombres prácticos; porque en manos ignorantes puede ocasionar las mas funestas consecuencias.

H. Scoutetten: *De l'eau sous le rapport hygiénique et medicale, ou del hyrothérapie*, Paris, año 1842, en 8.º

Este escelente libro, que nos ha servido mucho para la composicion del presente artículo, va seguido de una bibliografía completa sobre la materia.

C. James. *Etudes sur l'hydrothérapie*, Paris, 1846, en 8.º

HIEDRA. (*Hedera.*) (*Hedera helix* de Lin.) (*Botánica.*) Género de las araliáceas, con una sola especie, que es la hiedra comun, conocida en Europa. Las especies exóticas, rara vez cultivadas en esta region del mundo, han sido poco estudiadas por los botánicos, y á lo que parece, presentan poco interés.

Una planta que, estendida y prolongada en todas partes, goza de perpétuo verdor, cubre con sus largos tallos las rocas y las paredes espuestas al Norte, ó va á coronar las cimas de los árboles, desde donde deja caer sus vástagos á manera de guirnaldas cargadas de flores y frutos; una planta que trepa por donde quiera, que se une y se agarra no como una parásita para buscar sustento, sino como un ser débil que solicita apoyo y acaba por ahogar á su bienhechor; esta planta, decimos, debe haber llamado, desde la mas remota antigüedad, la atencion de todo hombre observador. De ella, en efecto, han hablado en todo tiempo los poetas, las historias, los médicos y los naturalistas. En Egipto, la hiedra, bajo el nombre de *chenosiris*, estuvo consagrada á Osiris; en Grecia á Baco, ora fuese con motivo de su semejanza con la viña, «ora (dice Desfontaines) á causa de su perpétuo verdor, emblema de la eterna juventud del dios de los vendimias; ora porque (segun algunos) se le atribuye la propiedad de disipar la embriaguez, ó (segun otros) la de aumentar el delirio cuando con aquella sustancia vegetal se mezclaba vino.»

La hiedra, luego que toma cierto crecimiento, deja de rastrear y enredarse fuertemente á cualquier cuerpo duro que encuentra, sube mientras encuentra apoyo, destruyendo aunque sean paredes, y ahogando árboles corpulentos; y es notable que aun despues de muertos estos, continúa asida á ellos, creciendo y vegetando.

Su tallo, que por lo comun mide solo algunas pulgadas de diámetro, toma á veces el grueso del cuerpo de un hombre. En su juven-

tud, cuando todavía es rastrero, echa hojas acorazonadas y enteras: cuando es adulto, y empieza á subir, estas hojas se recortan en varios lóbulos, y toman forma ovalada cuando la planta llega á mayor edad y echa ramas que se desprenden de su punto de apoyo principal. De ella por eso han creido los autores reconocer tantas especies y variedades.

Sus flores, pequeñas y verdosas, están dispuestas en forma de sombrillas globulosas á la estremidad de un largo pezon. Déjanse ver en otoño, y á ellas suceden unas bayitas negruzcas que no maduran hasta fines de invierno. Su cáliz es diminuto, de cinco dientes; tiene corola con cinco pétalos, cinco estambres, un ovario inferior, un estilo corto, una baya con cinco cavidades ó celdillas monospermas, cuyas paredes van desapareciendo segun madura el fruto en ellas contenido.

La hiedra crece lo propio en los paises septentrionales que en los meridionales de Europa, y principalmente en los bosques húmedos y antiguos. Todas las partes de dicho vegetal, estrujadas y prensadas, esparcen un olor fuerte; sus hojas, amargas y nauseabundas, apenas tienen para la especie humana otro uso que el de conservar la humedad en los cauterios. Para los animales, sin embargo, pueden ser un gran recurso cuando abundan poco los forrages; pues con ellas se mantienen muy bien las cabras, los carneros y las vacas, que las comen con avidez. Sus bayas son purgantes y eméticas, y sirven en invierno de alimento á los mirlos y á los tordos.

Los terrenos que mejor convienen á la hiedra, son los frescos y sombríos. Esta planta, cuya constitucion es muy robusta, resiste perfectamente al frio y el calor, y se amolda á todas las formas que se le quieran dar, siempre que se le proporcionen apoyos que la sostengan y guien, y á los cuales pueda ella agarrarse. Con sus tallos, dirigiéndolos convenientemente, se forman cenadores de muy agradable aspecto, en razon al hermoso color verde de sus hojas permanentes. Y este es verdaderamente el objeto casi esclusivo á que debe destinarse la hiedra, puesto que, enredada á los árboles, los ahoga como hemos dicho, y subiendo por las paredes, no solo las deteriora, sino que las convierte y se convierte en receptáculo en toda especie de inmundicia, y en refugio de gusanos, ratones y miles de insectos.

La madera de la hiedra es ligera, parduzca y porosa, bien que sus fibras están bastante apretadas y que ella no deja de tener dureza. Empléase, principalmente la de las raices, que es la mas dura, para hacer tazas; la otra, que es mas blanda, sirve, en razon á su porosidad, para filtros ó coladores. Los zapateros suelen emplear un pedazo de ella para repasar y afilar las cuchillas con que cortan la piel.

De sus tallos se desprende, sobre todo en los paises cálidos, una especie de goma de áspero y acre sabor, que la impresion del aire endurece y que se ablanda al contacto de los dedos. Esta sustancia sale unas veces naturalmente, otras á consecuencia de incisiones hechas en los troncos de cierto espesor. Esta sustancia, si se la quema, da una llama clara, y despide un olor que tiene alguna analogía con el del incienso. Atribúyesele alguna virtud balsámica, y con ella y espíritu de vino, se elabora un barniz que sirve para la pintura.

HIEL. (*Anatomía.*) La hiel ó bilis negra equivale á *bilis*. (Véase BILIS.) Vulgarmente se llama *hiel* aquel humor amarillento y amargo que está contenido en una vejiguilla que tiene la figura de una pera pequeña, y que está adherente ó como pegada al gran lóbulo del hígado. Las propiedades fisiológicas de la *hiel* no son bien conocidas: únicamente se cree que contribuye mucho, en calidad de disolvente, para la digestion de los alimentos. Hay animales, como los ciervos, los caballos, los gamos, los becerros marinos y los delfines, que no tienen vejiga de la hiel, siendo este receptáculo sustituido por unos conductos que rematan en los intestinos.

La hiel del buey, como dotada que está de propiedades disolventes, la emplean los quitamanchas para sacar la grasa de la ropa. Los pintores emplean tambien la hiel desecada en la composicion de sus colores.

He aquí ahora el resultado del análisis químico de ese líquido: la bilis ó hiel de buey está formada, sobre 800 partes, de 700 de agua, 25 de materias resinosas verdes, 69 de *picromiel* (de *pikros*, amargo, y *mel*, miel), de una cantidad variable de materia amarilla, 4 partes de sosa, 2 de fosfato de sosa, 3 $^1/_2$ de hidroclorato de potasa de sosa, 2 $^1/_2$ de fosfato de cal y de algunos vestigios de óxido de hierro. Haciendo secar este compuesto, se obtiene el *estracto de hiel*, que es soluble en el agua, en el alcohol, etc.; los ácidos precipitan una porcion de la materia amarilla, unida con un poco de resina verde.

El fuerte sabor amargo de la hiel ha dado lugar á que esta palabra tenga en el lenguaje comun varias acepciones figuradas. Así, dar á beber *hieles*, significa dar disgustos y pesadumbres. *Estar hecho de hiel*, es frase que sirve para ponderar la irritacion, cólera ó desabrimiento de alguna persona. *No tener hiel*, equivale á ser sencillo y de genio suave. Tambien entra la palabra *hiel* en muchos refranes, como *poca hiel hace amarga mucha miel; quien te dió la hiel te dará la miel*, etc.

HIELO. (*Física.*) La solidificacion del agua por el enfriamiento es un fenómeno tan comun, que la costumbre de verlo no escita la curiosidad ni convida á meditar sobre lo que ofrece de estraño un líquido que por un descenso de temperatura de algunos grados adquiere una dureza comparable á la de la piedra. Este hecho, tan notable cuando se le con-

sidera aisladamente, lo es mucho mas cuando se le estudia con atencion; porque bien pronto se adquiere la certeza de que es producido por una de esas fuerzas cuya influencia se deja sentir indistintamente en todos los cuerpos de la naturaleza: en efecto, no hay ningun líquido que el frio no pueda solidificar, solo que para obtener este resultado se necesita, segun la naturaleza de las sustancias, hacerlas esperimentar un enfriamiento mas ó menos considerable, y tener en cuenta algunas circunstancias particulares que acompañan el cambio de estado de cada una de ellas ó que son su consecuencia inmediata.

La invencion de un instrumento propio para medir el calor, debia necesariamente preceder al descubrimiento de ciertos detalles relativos al hecho de la congelacion. Asi no debe admirarnos que los antiguos no hayan conocido el resultado definitivo de un fenómeno cuya marcha podemos seguir hoy con facilidad. Cuando el tiempo está frio, si se introduce un termómetro en agua á 10 ó 12 grados, la temperatura del líquido va bajando hasta 0, y una vez llegado este límite, el agua deja de enfriarse hasta que no se haya congelado completamente, despues de lo cual el termómetro vuelve á bajar y se fija por último á la temperatura del ambiente en que se halla colocado.

La energía del frio y el volúmen del líquido usado para el esperimento, determinan la duracion del tiempo necesario para que la congelacion se efectúe: ahora bien, si se verifica lentamente y se sigue su marcha, se observa que está sujeta á una progresion regular: primero se presentan en la superficie del líquido pequeñas agujas triangulares, despues se reunen á estas otras nuevas bajo un ángulo de 120 ó de 60 grados, y poco á poco, continuando de la misma manera llenándose los intersticios que los separan, este conjunto no forma luego mas que una masa en que habitualmente es muy difícil reconocer vestigios de su primitiva estructura. Sin embargo, Mr. Hericart de Thury y Hassenfratz han observado algunas veces pedazos de hielo regularmente cristalizados; tenian la forma de un prisma hexaedro, y estaban terminados por pirámides de un mismo número de lados, lo cual les daba alguna semejanza con el cristal de roca. Ademas, esta tendencia del agua á cristalizarse se manifiesta tambien en la nieve que cae las mas veces en forma de estrellas de cinco rayos, y en las congelaciones que se depositan en la superficie de las vidrieras. Por último, aun á falta de observaciones directas, no es posible dudar de la disposicion cristalina del hielo, puesto que segun las observaciones del doctor Brewster, obra sobre la luz lo mismo que las demas sustancias cristalizadas.

Hay circunstancias en que el agua permanece líquida mas abajo del límite de congelacion. Fahrenheit fué el primero que observó este fenómeno que se renueva cuantas veces se mantiene en un reposo perfecto el agua sometida á la accion del frio. Blagden ha hecho en este concepto numerosas indagaciones, y el resultado de sus esperimentos ha probado que, en general, si el líquido está cargado de impurezas que enturbien su trasparencia, no podrá llegar sin helarse al grado de frio que alcanza cuando está puro y limpio. Asi el agua de rio que contiene partículas cenagosas, no puede descender mas abajo de 0 en nuestra escala termométrica, mientras que el agua destilada se enfria hasta 4 $1/2$ grados, y si antes de sujetarla al esperimento se tiene la precaucion de hacerla hervir, se obtendrá la temperatura de 7 grados, diferencias debidas probablemente al desprendimiento de mayor ó menor cantidad de aire cuando se va á verificar el cambio de estado. Gay-Lussac, cubriendo con una ligera capa de aceite el agua, logró hacerla descender á — 12 grados sin que se congelase; pero en los casos en que el agua ha descendido bajo cero sin solidificarse, basta la menor agitacion para determinar inmediatamente la formacion de agujas cristalizadas, desprendiéndose un calor que hace subir el termómetro á la temperatura del hielo fundente; tambien se consigue una congelacion rápida introduciendo en el líquido un trozo de hielo.

El hielo es mas ligero que el agua, fenómeno sin el cual los rios en invierno se helarian por completo, al paso que solidificándose tan solo las partes superiores que, si fuesen mas pesadas caerian al fondo, se forma una corteza de hielo que preserva á la parte inferior líquida del influjo atmosférico.

La mas probable de todas las razones que esplican la ligereza específica del hielo, es la que la atribuye por una parte al desprendimiento del aire disuelto en el agua y por otra á la disposicion regular de las moléculas que dejan entre sí intersticios cuyo volúmen se aumenta al del líquido y disminuye la densidad del hielo. Por lo demas, cualquiera que sea la causa de esta espansion, su energía es tal que apenas hay obstáculo que no venza cuando está solidificada por un frio muy intenso. Asi es que en el invierno las vasijas mas gruesas se rompen cuando acaba de helarse el agua que contienen. No obstante, para que se produzca este efecto, es necesario que la superficie superior del líquido se solidifique primero, sin lo cual la dilatacion se hace de abajo arriba, y en lugar de terminarse por un plano, el hielo presenta una convexidad. Huyghens, para describir si una resistencia mecánica podria oponerse á la accion espansiva del hielo, ideó encerrar el agua en un cañon de hierro muy grueso, que reventó con estrépito cuando en una noche de invierno se le puso á la accion de la helada. Los académicos de Florencia habian hecho ya esperimentos semejantes, y calculando la resistencia que habria debido oponer el vaso de metal en que se habia en-

cerrado el agua, Musschembrœk encontró que para efectuarse la ruptura habia sido necesaria una fuerza de mas de 25,000 libras.

El hielo, á pesar de su dureza, se evapora cuando se le espone al aire libre, y es susceptible lo mismo que el agua, de refractar la luz y el calórico; así Marsolle llegó á construir con esta sustancia un lente, con cuyo auxilio pudo concentrar los rayos del sol hasta el estremo de arder la pólvora colocada en el foco. Achard de Berlin ha asegurado que por el frotamiento se hacia eléctrico un pedazo de hielo, de suerte que con el enfriamiento se destruye la facultad conductora de uno de los cuerpos que en condiciones ordinarias poseen esta propiedad en el mas alto grado.

El hielo se forma lentamente aun bajo la influencia de una baja temperatura; por la misma razon se funde gradualmente cuando se le espone á un calor muy fuerte. Ahora bien, nada hay mas fácil que la esplicacion de este hecho, con tal que recordemos que mezclando una libra de hielo á 0° con otra de agua á 75°, se obtienen dos libras de líquido á 0°; el calórico contenido en el agua caliente se emplea completamente en fundir el hielo con que se combina, y en el cual existe bajo la forma de *calor latente* (véase CALOR.) Desde luego es evidente que estas dos sustancias no difieren mas que en que la una contiene una porcion de calórico de que carece la otra, puesto que el tiempo indispensable para esta adquisicion ó esta pérdida, es el que limita la duracion de la formacion ó la fusion del hielo. Sentado esto, fácil es concebir la esplicacion del insoportable frio que se siente en la mayor parte de los deshielos.

Los físicos han diferido de opinion mucho tiempo acerca del modo de formarse el hielo en los rios: unos pretendian que era producido por la congelacion del agua situada en la superficie, y los otros sostenian que empieza por el líquido que ocupa el fondo. De una parte y de otra se citaban observaciones y esperimentos favorables á los sistemas que respectivamente habian adoptado, de suerte que la cuestion estaba indecisa. Parece, sin embargo, que salvas algunas escepciones dependientes de circunstancias particulares, la capa de agua esterior es la primera que se hiela; esto es á lo menos lo que prueba la observacion diaria y lo que indica la densidad del líquido: en el término de la congelacion, la densidad es menor que á la temperatura de 4°; por consiguiente, determina á las partes mas frias á elevarse á la superficie.

HIELOS NATURALES Ó HELADERAS. (*Geologia.*) En algunas cadenas de montañas existen cuevas ó profundas concavidades que contienen grandes porciones de hielo, y el que jamás se deshace ó funde aun en los estíos mas calurosos. Se observan, pues, grandes hielos naturales, ó sean heladeras en ciertas localidades, como se ve en los Vosges, en las inmediaciones de Gerardiner, etc. Opínase tambien por algunos geólogos, que este fenómeno es efecto de las corrientes subterráneas de aire notablemente frio, que penetran y pasan en las indicadas cavernas por algunas aberturas que en las mismas existen. Igualmente, en otras localidades, particularmente en profundos barrancos de ciertas montañas, el hielo que en los mismos se acumula en el invierno, y en los que no obra con cierta fuerza los rayos solares, no se funde tampoco el hielo ó la nieve ya muy helada; así que, hay en estos sitios permanentemente una perenne cantidad de hielo acumulado, ó sean hielos perpétuos.

Si se echa agua con lentitud, y cuidado en estas predichas heladeras, toda el agua superpuesta se convierte tambien, y en pocas horas, en hielo: por consiguiente, en estos sitios indicados, por tan sencillo procedimiento, se puede obtener hielo en abundancia durante el estío.

En las regiones polares en que la temperatura media está siempre algunos grados bajo cero, existen constantemente inmensas capas de hielo, y á poca profundidad, que no se funden jamás, ni aun en los mas largos y calurosos estíos, en que el calor es mas escesivo, secándose, por consiguiente, los vegetales y los frutos.

HIELOS EN MASAS INMENSAS Ó HELERAS. (*Geologia.*) Se conocen con la denominacion de *heleras* en geologia las grandes é imponentes masas de hielo que cubren algunas localidades, particularmente el fondo de ciertos valles que se hallan principalmente en las dilatadas pendientes del Monte Blanco, y que se estienden hasta cerca de las aldeas que existen en la falda de esta gigantesca montaña: encontrándose tambien en varios puntos, y ocupando estensiones inmensas en la gran cadena de los Alpes, é igualmente en la alta region del Pirineo, como en otras cadenas de montañas del globo cuya altura llega al límite de las nieves perpétuas; lo mismo que se observan en las regiones polares, y que existen al mismo nivel del mar. Parece, pues, que estas antiguas y estensas heleras han podido tener y han tenido notable parte y poderosa accion en los últimos fenómenos geológicos que han alterado ó modificado la superficie del globo terrestre.

Fué opinion admitida hace algun tiempo entre los geólogos, que, ya á la poderosa accion de grandes corrientes de aguas, y ya al fenómeno de la sublevacion y movimiento de abajo arriba corresponden los efectos de la aparicion de montañas, y aun de cadenas de montañas, como el trasporte y traslacion de los llamados *blocs erráticos*, é igualmente de las arenas que en union con cantos rodados que cubrieran y aun cubren el fondo de algunos grandes valles, la superficie de ciertas llanuras y tambien las de algunas estensas mesetas ó planicies muy elevadas: encuéntranse, pues, los indicados cantos rodados como los predichos blocs erráticos en alturas considerables, como en algunas cimas

y en las pendientes ó escarpes de montañas.

Un dia, pues, cansado Mr. de Charpentier, por una larga y penosa escursion y acosado del mal tiempo, se quedó una noche en la cabaña de un cazador de gamuzas, en el territorio de Valais, llamado Juan Pedro Perraudin: el célebre geólogo predicho, hablando con éste en el hogar y por pasatiempo, le esplicaba como los grandes pedazos de rocas ó *blocs*, y las montañas de arenas y cantos rodados que cubren gran parte del fondo de los valles de los Alpes, habian sido trasportados en tiempos lejanos por las grandes corrientes de las aguas que, entonces cubrieran los mismos valles: el cazador, despues de haber escuchado con grande atencion lo que le esplicara Mr. de Charpentier, le dijo: paréceme, señor, que los *blocs* que se hallan en estos valles, son demasiado grandes para que hayan podido ser arrastrados por las corrientes de las aguas; y como yo he observado que los témpanos de hielo desprendidos sobre estos valles arrastran *blocs* de gran tamaño, creo no es necesario recurrir á otra causa para esplicar el modo como podrán haber sido arrastrados los de otros puntos semejantes. Mr. de Charpentier estuvo meditando por espacio de diez y ocho años la idea esplicativa que de este particular fenómeno le diera el cazador Perraudin, ocupándose, pues, en contínuas y sérias investigaciones para cerciorarse y llegar á convencerse de si la indicada esplicacion podria esplicar satisfactoriamente el predicho fenómeno. En fin, en 1834, en la reunion celebrada en Lucerna por los naturalistas suizos, este sabio geólogo comunicó á sus compañeros de ciencia, sus prolijas y continuas investigaciones sobre este particular, como las poderosas y fundadas convicciones que habia adquirido en la predicha esplicacion del tan peregrino fenómeno geológico. Atribuir, empero, el fenómeno de los blocs erráticos á la accion de los grandes hielos desprendidos, era una tan nueva idea y tan poco imaginada ni menos observada, que fué desde el principio de su enunciacion recibida friamente por unos, puesta en ridículo por otros. A pesar de todo, atrevidos y numerosos observadores, entre los que se deben contar Venotz, Agassiz, Dosar, Renoir, Martius, Leblanc, etc., intentaron y consiguieron permanecer por algun tiempo, hasta por muchos meses, sobre las mismas heleras, y observaron y vieron atenta y claramente todos los accidentes y resultados del fenómeno en cuestion; y la nueva teoría, ó mejor dicho, la esplicacion del fenómeno apoyada ya en hechos incontestables, tuvo por consiguiente gran número de sectarios y defensores; y, como generalmente sucede, algunos llevaron esta teoría y esplicacion mas allá de los límites y de la esfera que su autor habia trazado. Reconociéronse, pues, vestigios de antiguas *heleras* en los Vosges, en el Jura, en las montañas de la Bourgogne, en las de Escocia, y hasta en algunas planicies elevadas mas de 100 metros sobre el nivel del mar.

En fin, se conjeturó que en una época poco lejana de la nuestra ó actual, en el sentido geológico, la superficie de la tierra debió estar casi cubierta en su mayor parte de hielos ó heleras, y á cuya poderosa accion impulsiva podia atribuirse ó debian su orígen la formacion y existencia de los terrenos denominados de trasporte, y que tambien constituyen los llamados terrenos de *dilubion*.

Antes de manifestar y formular nuestra opinion sobre este gran fenómeno y su esplicacion ó teoría, presentaremos con la mayor precision que nos sea posible, los hechos y circustancias que dicen mas relacion con el importante fenómeno en cuestion; y para ello nos valdremos del notabilísimo artículo que sobre las *heleras* se ha publicado en el tomo XVII de la Revista de los dos mundos, su autor el concienzudo Mr. Martius.

Desde el punto mismo en que existen las nieves perpétuas, cuya altura sobre el nivel del mar es 2,700 metros en la localidad de los Alpes, el fondo de casi todos los valles de esta gran cadena de montañas está cubierto de una capa de hielo mas ó menos espeso, siendo por otra parte su superficie muy desigual, y además agrietada ó desquebrajada; vénse tambien sobre su superficie notables puntos salientes, y algunos á manera de rotondas ú obeliscos de hielo de los que muchos tienen mas de quince metros de altura. Esta capa ó gran sabana, digámoslo asi, de hielo, es á lo que se da el nombre de *heleras*. El orígen ó punto de partida de estas *heleras* está radicado en el límite de las nieves perpétuas, y su estremidad inferior desciende y llega en muchos puntos á 1,500 metros debajo del indicado límite de las nieves perpétuas, llegando y penetrando á las veces en los campos y valles cultivados, y aun hasta las mismas poblaciones, como son Chamonix, Courmayeur, etc. Empero las *heleras* que tienen tan estraordinaria estension no son mas que las mas notables y colosales, las demas están circunscritas á estension y alturas variables en los mismos flancos de las montañas.

Estos son, pues, los hechos respecto de los puntos y estension que ocupan estos inmensos hielos: ved ahora lo que manifiesta la observacion sobre el modo de formarse las *heleras*.

Durante la estacion de los frios, y aun en el mismo estío, cae sobre las altas montañas una gran cantidad de nieve; siendo la mayor parte de esta nieve arrastrada por los vientos, se acumula en las hondonadas ó grandes depresiones que constituyen y que se avecinan al principio ú orígen de los valles, los que muchos son como circulares, siendo ademas sus lados ó paredes muy escarpadas: tan grande acumulacion de nieves por la pesantez misma han de desprenderse naturalmente, contribuyendo tambien á su mas fácil desprendimiento

la poderosa accion del agua, que proviene de las nieves fundidas en el trascurso de cada dia; así es que van descendiendo contínua y progresivamente: llegando en este rápido descenso á una region menos fria, se opera por consiguiente en los mismos ciertos cambios y modificaciones que concluyen por trasformarlos en un hielo terso y limpio. Los rayos del sol derritiendo ó fundiendo la superficie de estas gruesas capas de hielo, producen continuamente cierta cantidad de agua que se va á la vez infiltrando en estas grandes masas heladas, y en las que por su accion varia y desigual se forman varios puntos ó prominencias en el hielo mismo, y es lo que han llamado el *nevé*. El agua que continuamente cae sobre los predichos puntos salientes facilita la aglomeracion de estas masas particulares si bien lentamente, y por último, los trasforma en un hielo blanquecino, el que contiene gran número de ampollitas de aire; este es, pues el hielo que denominan *ampolloso*: continuando las predichas infiltraciones al través de estas masas ampollosas, el hielo como que se purifica, desaparecen ademas las ampollas, y toman por otra parte estas mismas masas de hielo un color algo azulado y de tan agradable aspecto que se admira en las *heleras*. Así que, una *helera* se compone de capas de nieve, acumuladas en grandes concavidades las que están tambien muy elevadas, cuya superposicion tiene lugar en una dilatada série de años, y cuyas capas se van convirtiendo progresivamente en hielo.

Si los calores del estío no funden ó deshacen parte de la base y superficie de tan inmensas *heleras*, acrecen estas por tanto por la parte superior, y por consiguiente llegan á adquirir un incremento estraordinario: pero sucede generalmente que cada año, ya mas ya menos, se funde ó liquida cierta cantidad de hielo por la accion del sol; y á este resultado de deshielo ha llamado Mr. Agassiz *ablation* ó sea *separacion*: en el mismo tiempo la parte inferior ó base se funde tambien rápidamente, y aun llegaria de este modo á desaparecer prontamente la helera sino estuviese continuamente renovándose por nuevas y sucesivas cantidades de hielo; así es como existe una especie de equilibrio por el que se perpetúa su existencia. En los estíos calurosos y secos, el hielo disminuye notablemente; por el contrario se aumenta en los que son frios y lluviosos. Del modo que se observa el flujo y reflujo del mar, así tambien parece existe cierta alternativa en estas grandes heleras con diversas oscilaciones, pero parece que nunca traspasan ciertos límites, no pasando jamás á ninguno de los dos estremos. Algunas heleras se ven como adheridas y suspendidas en los flancos de las montañas, y aun parece que están estacionarias. Atribuye Mr. Martius esta particular disposicion á que los círculos de que se ha hecho mérito y que alimentan las tales heleras son muy pequeños. Fundado en esto dice el predicho geólogo, que en cuanto los círculos sean mas estensos y elevados, será tanto mas considerable la cantidad de hielo que se acumulará, y en este caso será mas considerable la cantidad de hielo acumulado, y de aquí resultarán mayores desprendimientos de tan gran cantidad de nieves acumuladas, las que descendiendo á los valles resarcirán ó repondrán la cantidad que se pierde cada año por la fusion ó deshielo. Ha observado Mr. Desor que la disposicion é influencia de la magnitud y de la elevacion de los *círculos*, es mas poderosa que la que corresponde á la esposicion; así es que se advierte que las heleras de los Alpes bearneses son las mas considerables, y este sitio de la cadena alpina está en el flanco meridional de la misma cadena.

Las heleras tienen, por otra parte, un movimiento de progresion muy rápido de alto á bajo. Los señores Agassiz y Desor, habiendo hecho señales puestas en cada uno de los lados del valle, y valiéndose igualmente de estacas y jalones colocados sobre la nieve, han llegado, despues de una larga y prolija série de observaciones, á determinar la marcha ó descenso anual del sitio del *Aar*; han averiguado y comprobado que en la parte media avanza 70 metros cada año: la celeridad de la enunciada progresion se disminuye ciertamente en el pie ó base de las heleras en que no es mas que de unos 39 metros, por el contrario en la parte superior ó cabeza pasa cada año de 75 metros.

El movimiento de las heleras es efecto de la contínua aglomeracion en la parte superior de nuevas cantidades de hielo, como á causa de la inclinacion y escarpamiento del terreno, y ademas por el agua que, penetrando por las muchas hendiduras que en estos sitios hay, se hiela tambien y aumenta notablemente el volúmen de éstas, porque pasa del estado líquido al sólido y contribuye así al desprendimiento de las mismas.

Estas grandes masas de hielo ó heleras ejercen una fuerte presion sobre las rocas en que reposan y contra las que se apoyaren, y dejan siempre notables señales ó huellas de su existencia y de su descenso, cuyas impresiones y vestigios son diversos segun es la naturaleza de las rocas y la particular disposicion y configuracion del sitio sobre que han reposado y descendido las masas de hielo. Entre estas y el suelo natural de la roca en que las mismas gravitan, se halla una capa mas ó menos espesa y notablemente humedecida que está compuesta de cantos de varios tamaños y de arena fina. Las rocas que existen debajo de las indicadas capas están muy rozadas y como pulimentadas á causa de la contínua presion y rozamiento, y ofrecen, pues, numerosas estrias rectilíneas que parecen hechas á buril. Tan notables estrias son efecto de la misma compresion que ejercen los cantos y la arena mojada en el rudo y contínuo movimiento que tienen entre las masas de hielo y las rocas sobre que obran. Las dichas estrias tienen la direccion en el mismo sentido

que llevan los hielos en su descenso, aunque á las veces están como cruzadas, lo que indudablemente es debido á ligeras desviaciones laterales, que esperimentan en los descensos. En los lados de los valles en que las rocas han estado flotadas por las masas de hielo, se ven tambien estrias análogas producidas por los cantos y arenas que se hallan mezcladas y como engastadas en aquellas; las estrias son mas ó menos notables y aparecen mas ó menos marcadas segun la naturaleza y dureza natural de las rocas, asi que ofrecen menos huella en las de granito, gneis y cuarzo, y son mucho mas notables en las rocas calizas, serpentínicas etc.

La presion de los hielos obra á la vez sobre el fondo como sobre los flancos ó lados del valle que ocupan; pulen como á las indicadas las rocas mas duras y demuelen las que no tienen gran dureza ni una consistencia tal, que pueden resistir tan fuertes presiones. Las rocas que solamente han sido desgastadas afectan una forma particular generalmente en ángulos salientes, ya hácia arriba ó ya hácia abajo, pero no están alteradas en su testura. Cuando estas rocas se ven de lejos, dice Mr. Martius, aparecen los diversos grupos que forman por ilusion óptica como formas ó figuras de animales, suelen llamarlas de formas de carneros, cuya denominacion fué dada por Mr. Saussure.

Las grandes masas de hielos arrastran sobre la misma superficie, é impelen igualmente los destrozos y partes destacadas de las rocas ó montañas que las dominan. Todos estos destrozos de las rocas forman sobre los hielos estensas lineas que ya son paralelas á las riberas en que se encuentran, ó ya se hallan acumulados, y es lo mas frecuente, en los puntos estremos, formando estensos diques trasversales; y es lo que han denominado los geólogos *morainas*. A las primeras ó laterales las distinguen con el nombre de *morainas laterales* y *medias*, segun estén ó ya sobre los mismos bordes ó ya sobre la parte media de los hielos: las segundas son las *morainas terminales ó frontales*. Mr. Martius denomina, *morainas profundas* á las capas compuestas de arenas y cantos rodados de que anteriormente se ha hecho mérito. Véase como este sabio observador y distinguido geólogo esplica la formacion de las morainas.

«Los grandes y contínuos destrozos que se operan en las rocas y que son efecto de las denudaciones, desmoronamientos, hundimientos, etc., todos estos destrozos, pues, y partes destacadas de las altas montañas, caen sobre las masas de hielo, y llevados tambien en el progresivo movimiento que estos tienen, vanse colocando en largas lineas paralelas á las riberas, acumulándose en las estremidades de ellas, á manera de diques trasversales. Se ven tambien muchas *morainas laterales* sobre la misma masa de hielo, porque los destrozos ó partes destacadas caen sobre puntos desigualmente distantes de la parte media y cuya velocidad es por consiguiente tambien diversa. La moraina de la parte media es la resultante de dos masas de hielo de una fuerza ó presion poco diferente; en la estremidad del ángulo que las separa, la moraina lateral izquierda de la una masa de hielo, se reune á la moraina lateral derecha de la otra masa; las dos, pues, se confunden prontamente y forman la moraina media de la gran masa de hielo.»

Despues de un trayecto mas ó menos largo, los destrozos destacados llegan á la escarpada ó tajo en que termina la masa de hielo, caen por consiguiente y se acumulan al pie de las mismas masas, en donde hacinadas ó reunidas unas á otras, formando asi la moraina terminal, y que la gran masa de hielo impele delante de ella.

Los destrozos, los cantos y mismos *blocs* que son arrastrados sobre las masas de hielo no se alteran de modo alguno; empero, no acontece lo mismo en los que se hallan debajo de estas grandes masas, y que están como embutidos entre los flancos del valle y los bordes de la masa de hielo, y en donde hay siempre algunos vacios en los que cae cierta cantidad de los indicados destrozos. Estos pedazos pues, continuamente comprimidos, triturados y deshechos por la natural pesantez de las masas, se reducen fácilmente en cantos, en arena, en tierra y aun en lodo; los grandes pedazos y que no tienen estraordinariamente dureza se estrian en su superficie: dichos cantos estriados son, digámoslo asi, como medallas *frustes*, cuya presencia indica de un modo indudable la existencia anterior de masas de hielo que, han desaparecido, pues que ciertamente estas solo pueden estriar de este modo los grandes trozos de roca: lo que la accion del agua hace, es redondear y pulir los cantos rodados, pero de modo alguno los estria; pero lo que si hace, destruir ó borrar las estrias en fuerza de su accion y batimiento continuo: asi ha observado este hecho constantemente Mr. Martius.

Ademas todos los indicados hechos están contestados completamente por los insignes geólogos Mres. Agassiz, Desor, Stader, Leblanc, y el mismo predicho Mr. Martius: y todos estos fenómenos se han reconocido como el resultado preciso de la accion poderosa de los hielos: asi es que en casi todos los valles de los Alpes que existen las *heleras*, se hallan morainas laterales ó alturas á que los hielos no llegan: por otra parte, las morainas terminales se ven á una grande distancia, y mucho mas allá del límite estremo que ocuparan los hielos desde que hay memoria en el hombre de ellos: vénse ademas estrias en las mas altas rocas, semejantes á las que los hielos hacen, las que, se han observado á mas de 300 metros sobre la superficie que al presente tienen los hielos: se puede, pues, asegurar con sobrado fundamento que las *heleras* de los Alpes, y particularmente las del valle de Chamonix, «que son los mejor observados hasta el dia» que han ocupado

en otros tiempos mucha mas estension «bajo todos aspectos» que la que actualmente tienen.

Los referidos geólogos creen que estos hielos han llegado hasta la vertiente escarpada del monte *Jura*, que mira ó está hácia la parte de los Alpes, en donde las masas de hielo han debido trasladar ó arrastrar el grande número de pedazos y *blocs* de esta gran cadena de montañas que se encuentran dispersos en los mencionados sitios. El denominado monte Sion, pequeña montaña cercana á Solevés, ha debido ser el punto de reunion de tres grandes masas de hielo antidiluvianas: tambien, el del *Ródano*, que debia llenar toda la cuenca del *Leman*: el del *Iser* que hubo de desembocar por los valles de *Annecy* y de *Bourget*, y el del *Arve* que, interponiéndose entre los predichos como una cuña, viene á terminar cerca de la poblacion de Vers. Mr. Martius opina que la gran masa de hielo del Ródano estaba formada de la reunion de todos los de los valles laterales que se avecinan al curso de este rio, y que están dominados por las montañas mas elevadas de la Suiza, debia pues, esta gran masa llenar todo el Valais, é igualmente estenderse en la llanura que separa el Jura de los Alpes hasta el fuerte del *Escluse*; y esta cree que, seria la masa principal de hielo que tuviera la Suiza; y la que debió arrastrar esa inmensa cantidad de *blocs* esparcidos en las pendientes del Jura, y hasta la altura de unos 700 metros sobre las aguas del Leman.

Los otros no eran mas que pequeñas hijuelas, digámoslo asi, de esta colosal masa de hielo, los que tampoco fueron parte para modificar su direccion. Asi que, se conjetura que la masa de hielo del Arve, vino á encontrarle sobre la cresta de Solevés, y sobre los flancos del Voirons, lo que no puede menos de reconocerse por la disposicion de las *morainas*; asi que, la masa de hielo del Ródano debió continuar su marcha, mientras que la del Arve se detuvo bruscamente: del mismo modo que acontece cuando un rio grande y de rápido curso, detiene y aun hace retroceder á veces, á las aguas que traen los riachuelos afluentes.

Muchas otras masas de hielos secundarias ocuparon los principales valles de la Suiza, como las del Aar, del Reus, etc.: la masa de hielo del Rhin debió ocupar toda la cuenca del gran lago de Costanza y estenderse hasta las fronteras de Alemania.

Continuando Mr. Martius en las apreciaciones y esplicaciones geológicas en lo relativo á estos peregrinos fenómenos, y cuyas teorías y opiniones corroboraron los ya citados geólogos, dice, pues, durante el notable periodo de frio que ha precedido á la existencia del hombre sobre la tierra, la Suiza debió ser un vasto mar de hielo, penetrando sus raices, digámoslo asi, en los altos valles de los Alpes, y por otra parte el escarpe terminal parece debió apoyarse sobre el Jura: tambien por la parte de la vertiente meridional de la cadena de estas montañas, los hielos descenderian en las llanuras del Piamonte y de la Lombardía. La mayor parte de los lagos de la alta Italia deben su existencia á las morainas mas superficiales de estas colosales masas de hielo; y deteniendo por otra parte el curso natural de los rios les hicieran estenderse en la forma de grandes sábanas líquidas.

Se ha manifestado al principio de este artículo que se han reconocido vestigios de antiguas *heleras* en varias cadenas de montañas, y en las que en los tiempos y circunstancias físicas ó geológicas actuales, no podria de modo alguno tener lugar este fenómeno. Algunos geólogos niegan que los esplicados fenómenos sean el resultado de la accion de los hielos, pues creen que son efecto y sequela de grandes corrientes de aguas. Los geólogos que asi opinan aseguran que los grandes hielos y su existencia en el globo en la época anterior á la existencia del hombre, está hasta cierto punto en contradiccion con lo que se deduce de los fenómenos geológicos y paleontológicos, respecto al decrecimiento progresivo de la temperatura del globo, el que ha debido tener lugar hasta la actual época. A esta observacion y objecion contestan los que opinan por la existencia de grandes masas de hielos en los primitivos tiempos, que no es necesario una temperatura muy baja para que hayan tenido y tengan grande estension los hielos, pues que, en *Spitzberg*, en donde los hielos bajan hasta cerca del mar, la temperatura media en este punto es de 8° bajo 0, y en el estío es de 2,4 sobre 0: que en *Islandia* donde los hielos llegan tambien hasta la misma orilla del mar, la temperatura media varia en cada año de 0 á 4 sobre 0, y que si la temperatura media de Génova que es de 9,5 sobre 0 descendiese solamente á 4°, el límite de las nieves perpétuas en los Alpes no llegaria mas que á 1,955 metros sobre el nivel del mar, lo que ciertamente haria que los hielos de Chamonix pudiesen llegar hasta las llanuras ó valles de la Suiza.

Mr. de Charpentier esplica de otro modo la grande estension que tuvieron en las épocas anteriores los hielos de los Alpes. Segun las sabias y brillantes investigaciones de Mr. Elias de Beaumont, la gran cadena de los Alpes ha salido ó aparecido en época no muy remota, despues del terreno de aluvion ó trasporte que ocupa todo el espacio comprendido entre el monte Jura y las montañas de la Borgoña. Asi, pues, dice Mr. de Charpentier, estas montañas estuvieron mucho mas elevadas que lo están al presente, y la temperatura de esta gran comarca debia ser ciertamente mas baja á causa de su grande elevacion, y por consiguiente, debieron estar cubiertas de nieve, y se formarian necesariamente estensas y grandes heleras que pudieron tambien llegar á la parte culminante ó cresta del Jura. Las masas levantadas debieron aglomerarse ó amontonarse con grande irregularidad por entonces, y hasta tanto que

se consolidasen y asentasen completamente estas masas dislocadas. Por la fuerza de esta dislocacion y amontonamiento, debieron rebajarse notablemente las montañas, y por consiguiente, á este acontecimiento debió ser el clima de esta region frio, y tambien la estension de las heleras debieron reducirse á los límites actuales.

Segun se ha manifestado en otros artículos, es indudable que la costra del globo ha tenido en diversos períodos grandes trastornos, principalmente en la época que ha precedido á la que actualmente tiene la superficie del globo terrestre, y cuyos trastornos y cataclismos han cambiado estraordinariamente el nivel de los diferentes puntos del mismo: por ejemplo; la gran cordillera se ha elevado á mas de 5,000 metros sobre el nivel del mar, los Alpes á 4,000 metros y las montañas del Asia, como el Thibet, á mas de 7,000 metros. Segun la ley del decremento de la temperatura, que decrece ella segun la elevacion, un grado centigrado por 174 metros: asi es que la temperatura de los sitios muy elevados es notablemente baja, y que aun en los climas tropicales la temperatura de las grandes alturas es como la de los polos: no puede menos de notarse que cuando unos puntos se han elevado mucho, otros que estuvieran elevados han podido quedar mas bajos; pues que la costra ó superficie de la tierra ofrece una gran perturbacion en todas sus partes, viéndose destrozos unos sobre otros; pues que se ven grandes depresiones, consecuencia de los levantamientos, sin que para este visible fenómeno se tenga que recurrir á la esplicacion que ha dado de él Mr. Charpentier: así es como climas que fueron anteriormente polares se han convertido en templados y aun tropicales en la zona tórrida. Consiguientemente á esta grande variacion de temperatura las masas de hielo se han fundido ó liquidado, como ha debido suceder en los Vosges, en las montañas del Morvan, en las de Escocia, etc., ó ya han perdido mucho de su antigua estension como en los Alpes. Esta es, pues, la mas sencilla y natural esplicacion que puede darse de la primitiva estension que tuvieran las heleras, y de la existencia en sitios y regiones en los que despues las circunstancias físicas de los mismos no son favorables á la actual permanencia de las mismas heleras. Por lo que hace al descenso de temperaturas medias, como de 4 grados, durante un largo espacio de tiempo para que pudiesen tener lugar todos los fenómenos que se les han atribuido, lo que ciertamente no se puede suponer sin admitir al mismo tiempo grandes trastornos en el globo, no habiendo podido por otra parte acontecer los grandes trastornos en la superficie de la tierra sin que hayan sido efecto y consecuencia precisa de los agentes interiores generadores de aquellos, podremos tambien tomar en cuenta los diferentes cambios que han podido causar los indicados trastornos en los climas y nos podrá conducir igualmente al fácil conocimiento de muchos fenómenos paleontológicos.

De Charpentier: *Memoria sobre las heleras.*
Agassiz: *Descripcion de las heleras de los Alpes.*
Martius: *Revista de dos mundos*, t. XVII, marzo de 1847.

HIELOS FLOTANTES. (*Física del globo.*) Habiendo podido producir antiguamente fenómenos geológicos muy importantes, y produciéndolos aun hoy mismo, los hielos que flotan en la superficie del agua, merecen llamar la atencion del geólogo. En las corrientes de agua, los hielos flotantes gastan las rocas con su frotamiento, descarnan las bargas, y trasladan á mucha distancia fragmentos de rocas caidos encima ó envueltos en su interior. En el mar se observan masas enormes de hielo desprendidas de las regiones polares que llegan hasta los trópicos cargadas de fragmentos de rocas que caen en el sitio donde se verifica el deshielo. En las riberas del Báltico se han visto muchas veces masas de granito llevadas por los hielos y en los cuales se encontraban incrustadas. De este modo se ha creido poder esplicar el trasporte de masas de peñas desde la Escandinavia á los llanos de la Alemania, en una época en que el nivel del Báltico estaba mas elevado que ahora; lo mismo sucedió con los pedruscos de los Alpes en las pendientes del Jura cuando el mar ocupaba el valle que separa las dos cordilleras. Pero al proponer esta esplicacion no se ha reflexionado que habiéndose cambiado la direccion de los vientos y de las corrientes opuestas se deberian encontrar tambien en el suelo escandinavo rocas procedentes de las montañas de Alemania, y rocas del Jura en las pendientes de los Alpes; pero esto no se ha verificado, y por eso existe otra hipótesis que pretende esplicar el trasporte de dichas masas por la accion de ventisqueros semejantes á los de los Alpes y de los Pirineos.

Cuando una masa muy considerable de hielo flotante, como se ve algunas veces en el mar, viene á varar en una costa, produce una temperatura bastante baja para perjudicar á la vegetacion. Algunas veces se ha visto ir á estrellarse los navíos, principalmente de noche, contra las masas de hielo flotante.

HIELOS FLOTANTES. (*Marina.*) Se da este nombre á las masas de hielo ó de nieve flotantes que se encuentran en mares de altas latitudes. El encuentro de estas masas presenta grandes obstáculos y peligros en la navegacion. No se conocen los límites precisos de la region ocupada en el seno del Océano por los bancos de hielo polares, forzosamente variables á causa de la temperatura; sin embargo, los hielos del polo del Sur ocupan una estension mayor que los del polo Norte. Cuando el hielo se desprende en masas ó islotes, conducidos por las corrientes ó por los vientos hácia el Ecuador, suelen llegar antes de

derretirse á latitudes donde no podia presumirse su encuentro, y su presencia en tales parages, es aun mas peligrosa, sobre todo, por la noche. Se han visto de un tamaño enorme hasta en los 40° de latitud Norte; pero este encuentro es mas seguro á la parte del Oeste del meridiano situado por los 42° de longitud en tales latitudes. La atmósfera de los hielos flotantes es nebulosa, fria, y á su inmediacion se forman nieblas espesas que se disuelven en lluvia menuda.

La parte superior ó visible de estos bancos es á la sumergida como 50:60. Procedentes de regiones donde reina un frio habitual y permanente, se distinguen en estas islas de hielo, zonas ó fajas de tintas regularmente sobrepuestas y unidas por capas de nieve; algunas son blancas y diáfanas, otras tiran al verde y al azul; se conocen fácilmente en ellas los productos acumulados de muchos inviernos cuando estas masas han adquirido mucha elevacion, la fuerza del viento, el deshielo ó las lluvias, desprenden de ellas algunos fragmentos que las corrientes, por la situacion ó direccion de las costas, dirigen con preferencia hácia ciertos parages. A los 50 y 55° de latitud Norte, llegan algunas que tienen como cuatro millas de circunferencia sobre 90 pies de altura; y mas allá del círculo polar, hay islas de hielo de 500 leguas de bojeo ó circunferencia que pierden, menos de su masa durante el verano que ganan ó adquieren en el invierno, y que trasportadas á la ventura, obstruyen algunas veces, por mucho tiempo, las bahías y costas practicables á la navegacion. Se conoce la cercanía ó aproximacion de esta especie de islas movientes por fenómenos meteorológicos, tales como los que hemos indicado ú otros fáciles de observar; y ademas, por una luz particular que reflejan las nubes y que presenta algunos caractéres de la aurora boreal.

En los diarios y relaciones de nuestros marinos se encuentran con frecuencia curiosas descripciones de este fenómeno, pero no creemos se haya hecho jamás una pintura mas exacta, poética é interesante, que la siguiente que trasladamos de las memorias aun inéditas que posee nuestro Depósito Hidrográfico, del viage de circunnavegacion que hicieron por los años de 1790 á 1795 las corbetas de guerra españolas *Descubierta* y *Atrevida*, al mando de *don Alejandro Malaspina*. Destinada la última á reconocer y situar las islas de la Aurora, (1) salió del puerto de la Soledad de Malvinas en enero de 1794, y para conseguirlo pasó por uno de esos trances que la mar ofrece, y que si bien aterran al hombre amenazándolo con la destruccion, le revelan al mismo tiempo todo su poder, cuando armado de los inagotables recursos de su ingenio se arroja á empresas tan superiores, al parecer, á sus débiles fuerzas. Vióse por todas partes circundada de bancos de hielo que le ocultaban el horizonte en todas direcciones. Estas enormes montañas flotantes, obstruyendo el paso á la corbeta por todos los rumbos, hacian inevitable su pérdida. Sin embargo, los esploradores conservaron esa calma propia de los hombres de mar, y al mismo tiempo que ponian en práctica para salvarse todos los recursos del arte, contemplaban atónitos el espectáculo magnífico que se ofrecia á su vista. Hé aqui como nos lo han descrito.

«Cuanto ha inventado la arquitectura y la perspectiva de primoroso, se veia acumulado en los prodigiosos grupos que nos rodeaban. Ya aparecian los despojos del universo arruinado, ya los chapiteles y rotundas de un emporio floreciente; ya el aspecto formidable de un inmenso campamento, y ya el de una vasta campiña con sus alquerías y cabañas. Los brillantes colores del iris reflejados por la nieve daban un aspecto celestial á toda la escena, cuando otra parte del cuadro que oscurecia alguna nube, solo manifestaba en sus pirámides carcomidas el simulacro de la desolacion y las ruinas. Jamás olvidaremos los fenómenos de este dia memorable.»

Bien poco duró á estos intrépidos navegantes el corto lenitivo que en su conflicto podia darles la contemplacion de tales maravillas. La noche con sus tinieblas vino á hacerlas desaparecer, y aumentó el horror de una situacion tan crítica. Con la oscuridad arreció el viento, creció la mar, y el riesgo de estrellarse á cada instante contra las enormes moles que, no á mas distancia que la de media millar, amenazaban por todas partes de sepultar la corbeta. Mas no por eso desmayó su tripulacion, y lejos de entregarse á una cobarde y desesperada inaccion, los oficiales, los marineros, todos estaban en acecho de aquella noche terrible, empleada en infinitas maniobras para evitar el choque con los bancos de hielo. «Jamás, dicen los esploradores, la aurora caminó á pasos mas tardos, y jamás esparció con su venida mayor tranquilidad sobre el navegante.»

Segun ellos eran tan numerosos estos bancos que ocupaban una zona de 35 á 40 leguas, sin que se pudiera conjeturar nada sobre su antigüedad y orígen. Quizá un huracan, un terremoto, ú otra causa no comun, desprendió aquella masa enorme de hielo de los confines que lindan con el mismo polo.

Pero no es solo el encuentro de estas masas flotantes lo que amenaza con la destruccion al navegante. Lo mas terrible es cuando por efecto del deshielo, que se verifica en su base ó parte sumergida, cambian su centro de gravedad, y se trastornan ó vuelven repentinamente lo de arriba abajo; este cambio es peligrosísimo para las embarcaciones que se encuentran á la inmediacion, y tanto mas cuanto que interceptan por lo comun el curso del viento,

(1) Estas islas fueron situadas por nuestros descubridores entre los 52 y 53° 15' 22'' de latitud Sur, y los 40 y 41° 40' de longitud O. del meridiano de Cádiz.

produciendo generalmente una calma que les impide toda maniobra. Un autor inglés marino, célebre por sus producciones, nos describe este terrible accidente por boca de uno de sus personages novelísticos con estas palabras (1).

«Nos hallábamos en medio de hielos flotantes, y procurábamos abrirnos camino hácia el mar, cuando sobrevino un huracan cuya fuerza aumentó progresivamente. Los dias eran á la sazon tan cortos y la cerrazon tan espesa, que apenas se diferenciaban de la noche. Enormes montañas de hielo impelidas por el viento nos amenazaban á cada instante: su choque habria deshecho nuestro buque como si hubiera sido de vidrio. Nuestras jarcias y maniobras se hallaban cubiertas de una espesa capa de hielo, y para poder servirnos de ellas era necesario bañarlas muchas veces con agua hirviendo. Las noches, sobre todo, eran terribles. El viento bramaba, y la mar nos elevaba sobre montañas de agua y de hielo, y volviamos á caer en seguida sobre un abismo de donde no sabíamos si volveríamos á salir. Este espantoso huracan duró treinta y tres dias; pero el mayor peligro que corrimos fué cuando una montaña de hielo *se volvió* cerca de nosotros..... Esta montaña, que era de una altura prodigiosa, la teniamos á sotavento. Tratamos de separarnos, aunque desesperábamos de conseguirlo, cuando uno de nuestros marineros gritó: ¡*Que se vuelve, que se vuelve*! El mal que anunciaba era demasiado cierto. El pie de la montaña se inclinaba visiblemente de nuestro lado, y ningun esfuerzo humano podia impedir que cayese sobre nuestro buque, quebrantándolo y sumergiéndonos en el abismo. Creyéndonos en el último trance de nuestra vida, esperábamos de rodillas y puesto el corazon en Dios la terrible catástrofe. Pero parece que el hielo que estaba debajo del agua era mas pesado por el lado opuesto; la montaña se enderezó de pronto, y casi en el mismo instante se volvió en sentido contrario. El agua saltó por todas partes en espantosos remolinos de espuma, y durante un minuto el mar estuvo cubierto de montañas líquidas que brillaban y formaban una masa, al través de la cual vi que el huracan podia penetrar hasta nuestro buque; éste no obedecia al timon, y las velas gualdrapeaban sobre los palos como en una calma absoluta, y nuestra embarcacion, semejante á un hombre embriagado que no puede sostenerse sobre sus piernas, vacilaba de babor á estribor. Por fin, el huracan recobró toda su fuerza, y esto fué una felicidad para nosotros, pues con su ayuda pudimos alejarnos de aquel lugar espantoso.»

HIENA. (*Historia natural.—Zoologia.—Mamíferos.*) Las hienas forman en la clasificacion de Mr. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, un género de la tribu de los hiénidos, la quinta de la grande familia de los vivérridos, que con la de los potídeos, compone el subórden de los carnívoros, órden de los carniceros. El carácter que distingue en la tribu de los hiénidos, al género hiena del género procela, es la existencia de cuatro dedos en cada pie. En la clasificacion de Cuvier, el género hiena pertenece como los gatos, al tercer grupo de la tribu de los carnívoros digitigrados, grupo que se halla caracterizado por la falta de dientes detrás del carnicero bajo. Pero si el sistema dentario de las hienas se acerca al de los gatos por este último carácter y por su conjunto, se diferencia de él, sin embargo, por unos dientes mucho mas gruesos y menos cortantes, y ademas por la existencia de un talon en el carnicero bajo. Tienen las hienas treinta y cuatro dientes; diez y ocho en la quijada superior, y diez y seis en la inferior. Los diez y ocho dientes superiores son: seis incisivos, dos caninos y diez molares, comprendiendo estos últimos seis falsos molares, dos carniceros y dos tuberculosos. Los diez y seis dientes inferiores son: seis incisivos, dos caninos y ocho molares, que comprenden seis falsos molares y dos carniceros. La diferencia entre el número de dientes de las dos quijadas proviene, pues, de la ausencia de tuberculosos en la quijada inferior. Los incisivos altos están escotados trasversalmente, y el lóbulo interno que resulta de esta escotadura se halla dividido en dos; el tercer incisivo es largo, ganchoso, asemejándose á un pequeño canino. Los incisivos inferiores no presentan este carácter. El primer falso molar superior es pequeño, de una sola raiz y de punta roma; los dos falsos molares siguientes, igualmente que los falsos molares inferiores, tienen mucho grueso, siendo mas bien cónicos que cortantes, al contrario de los gatos. El carnicero inferior se prolonga hácia atrás en un talon muy desarrollado, que durante la masticacion juega contra el diente tuberculoso superior. Este engrosamiento de los molares disminuye, como se deja conocer, su cualidad cortante, y siendo mas considerable el número de los falsos molares que en los gatos, y exigiendo por consiguiente mayor prolongamiento de las quijadas, debilita su accion, al mismo tiempo que la situacion del condilo sobre la línea alveolar disminuye tambien su poder. Sin embargo, el gran desarrollo de la cresta sagital y de la espina occipital, la anchura de la cabeza y el considérable desvío de las bóvedas cigomáticas, indican aun una gran fuerza; pues en efecto, los músculos que ponen en juego la armadura de la quijada, y los que fijan la cabeza sobre el cuello, son tan vigorosos, que es casi imposible obligar á las hienas á soltar involuntariamente lo que han cogido, refiriéndonos los viageros haber visto llevar estos animales en la boca presas enormes, sin que tocaran en el suelo. Los violentos esfuerzos que exigen semejantes movimientos, producen á veces la anquilosis de las vértebras cervicales. Sin embargo, las hienas son mucho menos sanguinarias que se cree comunmente

(1) Mr. Marryat, *Pedro Simple*, etc., etc.

y mucho menos carniceras que los gatos; las estremada facilidad con que parten los huesos mas duros, y la aficion que tienen á está clase de alimento, indica precisamente que si bien sus dientes son sólidos y fuertes, son poco á propósito para desgarrar las presas vivientes. Asi es que las hienas prefieren la carne que un principio de putrefaccion ha reblandecido ya, habiéndolas podido acostumbrar á alimentarse con sustancias vegetales, raices y pan. Cuando atacan algunas veces al hombre ó á los animales, es únicamente por falta de carne muerta, y comunmente despues de haber intentado el régimen vegetal. Pennant, Buffon, Cuvier y Barrow, citan ejemplos de hienas domesticadas.

Por su forma general, las hienas se parecen algo á los perros, pero se distinguen de ellos á primera vista por la oblicuidad de su cuerpo y singularidad de su marcha. En efecto, el cuarto trasero parece ser mucho mas bajo que el delantero, no porque lo sea realmente, sino porque el miembro posterior se halla siempre en un estado de flexion, siendo esta circunstancia la que ha hecho decir que la hiena cojea, principalmente cuando se pone en marcha.

Ya hemos dicho que los pies son tetradáctilos; los dedos están armados de uñas gruesas, cortas, fuertes y truncadas y á propósito solamente para la fuga, sin poder servir de garras capaces de retener y desgarrar la presa. En los miembros anteriores sobre el esqueleto, se halla un pequeño hueso que representa un pulgar, y que corresponde á un pequeño tubérculo calloso saliente al esterior. La cabeza termina por un hocico obtuso, á cuya estremidad están situadas las ventanillas, las cuales se hallan rodeadas de un hocico como en los perros. La lengua es áspera y guarnecida de papillas espinosas como las de los civetas y gatos; las orejas son grandes, muy anchas y casi desnudas; los ojos grandes, teniendo la pupila la forma de un triángulo con base redondeada. Por la descripcion de estos órganos, se infiere que las hienas son unos animales nocturnos; que segun la naturaleza de sus armas, deben ser feroces, sin embargo de que no parecen destinadas á la caza y son cobardes, y que en razon de la disposicion de su miembro posterior, deben parecer molestos y embarazosos en su marcha. Las particularidades que se le conocen con respecto á sus costumbres, están en completa armonía con su organizacion. Las hienas habitan en cavernas, que dejan de noche para buscar los cadáveres y restos infectos, abandonados en la superficie de la tierra ó enterrados en ella. Algunas veces se las ve penetrar en las habitaciones buscando las sobras de la mesa y restos animales; y con frecuencia, y en el silencio de las tinieblas, entran en los cementerios y escavan las tumbas, llevándose los cadáveres que han desenterrado. Los habitantes de los paises cálidos, en que se crian las hienas, han sabido aprovechar sus instintos inmundos, dejando á ellas el cuidado de limpiar sus poblaciones de animales muertos y demas inmundicias, pues echándolo todo en las calles por la tarde, acuden de noche las hienas, y penetrando dentro de las murallas, apuran con avidez todos aquellos restos, con los que se alimentan, librando de tal modo al hombre de las enfermedades que engendrarian todos esos miasmas infectos y perniciosos que se esparcirian alrededor de su habitacion.

Los órganos genitales de las hienas se parecen mucho á los de los perros: sin embargo, se distinguen de ellos por la ausencia del hueso perial, que segun Geoffroy Saint Hilaire, se halla representado en ella por un hueso pequeño colocado en la cavidad cotiloyde entre el isquio, el pubis y el ileon. Hállase entre el ano y la cola, y tanto en los machos como en las hembras, una pequeña bolsa glandulosa que segrega un humor espeso y untuoso, cuyo olor es muy fétido. La existencia de esta bolsa, considerada por los antiguos como una vulva, les hizo creer que la hiena era hermafrodita, proviniendo de aqui todas las fábulas y tradiciones supersticiosas de que está plagada la historia de este animal. Eliano nos refiere con este motivo mil cuentos ridículos que no tenian fundamento sino en la imaginacion ignorante de personas asustadas. Nos dice Plinio que la hiena es hermafrodita cambiando de sexo todos los años; que enmudece á los perros con el solo contacto de su sombra; que imita la voz humana y aun llama á los hombres por su nombre, etc. Si comparamos estas absurdas relaciones con la descripcion exacta que Aristóteles hace de la hiena, notaremos el carácter de observacion rigurosa y concienzuda que distingue los trabajos del célebre naturalista griego, y veremos que supo esplicar la causa de los errores ya estendidos en su tiempo. Segun él, se ha dado el nombre de hiena á un animal de la talla y color del lobo, cuyos dientes son á modo de sierra, y su pelo grueso, como los de este último, que lleva en el cuello una especie de melena que se estiende por todo el espinazo, y que presenta ademas una abertura colocada entre la cola y el ano, que se tendria por el carácter de la hembra, sin embargo de que esta tiene colocada debajo del ano la abertura de la vulva, como los demas animales (*Aristóteles, Hist.* VI, 32; VIII, 5.) Pero á este retrato tan bien delineado, se unieron tantas fábulas, que los naturalistas modernos necesitaron mucho tiempo para reconocer la verdadera hiena de los antiguos. Algunos, y entre ellos Belon, creyeron que se habia dado este nombre á la civeta, y otros, lo cual es mas estraordinario, lo hallaron en el mandril. Actualmente sabemos que la hiena es un animal carnicero que habita el Africa y el Asia, el que Lineo habia reunido á los perros bajo el nombre de *canis hyœna*, y tipo de nuestro género hiena, en el que se cuentan ahora cuatro especies.

Todas las hienas son del antiguo continente, no existiendo en el nuevo, pues el animal á que se ha dado el nombre de hiena de América es el lobo encarnado de Méjico, especie del género perro. Parece que Francia, Alemania é Inglaterra, poseian en otro tiempo una especie de hiena.

1.° Hiena rayada, *hyæna vulgaris*, Geoff. St. Hil.; *canis hyæna*, Lin. Esta es la hiena de los antiguos, tan exacta y brevemente descrita por Aristóteles, acerca de la cual se esparcieron las fábulas que hemos citado anteriormente. Tambien parece que Opiano la hubo de conocer bien cuando la describe como un animal con el dorso abovedado y largas bandas negras, y enemigo mortal de los perros. Vióse por primera vez en Roma bajo el reinado de Gordiano. El pelage de esta especie es de un gris amarillento, rayado trasversalmente de negro; las bandas negras del dorso y de la grupa se dirigen del dorso al vientre, se encorvan y hacen oblicuas, continuándose con las rayas de las espaldas y muslos; las de las piernas son pequeñas, horizontales, interrumpidas y mezcladas de manchas á manera de flores, ó de pequeñas manchas macizas. La cabeza tiene un pelo corto, rojizo y variegado irregularmente de negro; la barba es negruzca, y la garganta toda negra. Se estiende por el dorso una larga melena negra, ondeada de amarillento, que continúa sobre el cuello y cola con pelos mas prolongados y mas ásperos que lo demas del cuerpo. Las orejas son largas, de forma cónica, anchas en la base, casi desnudas y de color pardo. Las patas son uniformemente grisientas, y vellosas hasta la punta de los dedos. La cola es de mediana longitud, y guarnecida de pelos prolongados y espesos. Sin incluir esta cola tiene el animal 1m,08 de longitud, habiendo matado Bruce en Athara un individuo mucho mayor. Esta especie es mas difícil de domesticar, aunque se haya conseguido algunas veces. Mr. Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, refiere que las de la casa de fieras del Museo de Paris, jamás se amansan, y que una de ellas se roió todos los dedos de los miembros posteriores, destruyéndoselos de este modo completamente.

La hiena rayada habita la Persia, la Siria, la Arabia, Egipto, Berbería y Abisinia.

La hiena de esta última region es la que ha descrito Bruce bajo el nombre de *canis hyanomelas*, siendo una simple variedad de la hiena rayada, y distinguiéndose solo de ella por una talla mayor, como ya indicamos.

2.° Hiena parda, *hyæna fusca*, Geoff. St.-Hil. Esta especie es muy próxima á la precedente, habiéndola establecido Geoffroy Saint-Hilaire sobre un individuo que posee el Museo mencionado, y cuya patria se ignora. Cuvier la ha descrito en su obra sobre los *Ossements fossiles*, siendo necesario no confundirla con la hiena bermeja de este ilustre zoologista (véase mas abajo, 3.° *hyæna manchada*). Todo el cuerpo de esta hiena se halla cubierto de pelos largos y pendientes, de un pardo bermejo; la cabeza cubierta tambien de pelos cortos, pardo-grisiento; la parte alta del dorso, los costados y los muslos son ondeados, y las piernas un poco mas negruzcas; las patas están anilladas de blanco y pardo; la parte baja del cuerpo, la faz interna de los miembros, el carpo y el tarso son de un blanco sucio; los pelos del carpo son tan largos como los de la melena; la cola es unicolor, larga y espesa; y las orejas prolongadas, puntiagudas y casi desnudas.

3.° Hiena manchada, *hyæna capensis*, Desm.; *canis crocata*, Lin. El pelage de esta hiena es de un amarillo bermejo, marcado con numerosas manchas de un pardo subido dispuestas sobre el cuerpo en bandas longitudinales, y repartidas mas irregularmente sobre las espaldas y muslos; la cola larga, guarnecida de pelos largos, poco espesos y negros, y mancha da tambien en su origen. La parte baja del cuerpo y la faz interna de los miembros son de un leonado blancuzco. Las orejas son largas y cortas, casi desnudas, y de una forma casi cuadrada. El pelo de la hiena manchada es mas corto que el de la hiena rayada, siendo relativamente mas largo sobre el cuello y dorso, donde forma una pequeña melena poco poblada.

Esta especie habita el Mediodía del África, encontrándose tambien en Berbería; Delalande ha traido de ella un individuo jóven, cuya cabeza es leonada y el cuerpo negruzco, marcado solamente de algunas manchas sobre el dorso, y en el origen de la cola. Hállase tambien en el Cabo una raza diferente que se distingue por el menor número de manchas, por un pelo mas largo, mas suave, de un color bermejo mas subido, y por las piernas negras y vientre negruzco. Esta es la raza que Cuvier ha designado bajo el nombre de hiena hermosa en sus *Ossements fossiles*; es la mas estendida en el Cabo, no pareciéndonos que de estas dos razas deban formarse dos especies distintas.

La hiena manchada parece ser menos feroz que la hiena rayada; Barrow dice que se emplea en la caza igualando al perro en fidelidad é inteligencia. Se ha conservado en Paris un individuo de esta especie durante diez y seis años, habiéndose mostrado siempre muy mansa, á escepcion de su vejez, durante la cual, las enfermedades la hacian mas arisca. Cuando llegó á Lorient, se escapó, y habiendo corrido algun tiempo por los campos sin causar ningun daño, se dejó coger sin resistencia.

Una cuarta especie es la hiena pintada, *hyæna picta*, Temm., *hyæna venatica*, Burchell. Cuvier la designa con el nombre de perro hienoides.

HIENAS FOSILES. (*Paleontologia.*) Numerosos osamentos fósiles de hienas se encuentran en las cavernas, en los terrenos movedizos, y aun en ciertas brechas huesosas, no perteneciendo todas á la misma especie, pues se cuentan en Europa al menos tres distintas.

La hiena de las cavernas, *H. spelæa*, caracterizada la primera vez por Cuvier en sus *Recherches sur les ossements fossiles*, es mas cercana á la hiena manchada que á los hiena rayada. Los caractéres particulares de los huesos y de los miembros serian muy largos de enumerar; nos limitaremos, pues, á indicar los de los dientes carniceros: el lóbulo posterior del carnicero superior es mayor que en la hiena manchada, mientras que en la hiena rayada es mas pequeño. El carnicero inferior no tiene detrás de sus dos lóbulos cortantes sino un ligero rodete, no presentando tubérculo interno en su lóbulo posterior. Mr. de Blainville ha añadido á los caractéres diferenciales ya conocidos, los del diente tuberculoso superior, que es pequeño y de una sola raiz como en la hiena manchada. Esta especie, de talla mas elevada que nuestras hienas actuales, se encuentra en Francia, Alemania é Inglaterra en muchas cavernas, y principalmente en la de Kirkdale, ilustrada por Mr. Buckland en sus *Reliquiæ diluvianæ*.

La hiena de Montpellier, *H. mons-pessulana*, de Christol, *H. prisca* de Mres. Marcel de Serres, Dubreuil y Jean-Jean. Esta especie, descubierta por Mr. de Christol en la caverna de Lunel-Vieil, cerca de Montpellier y descrita en el tomo IV de las *Mem. de la Soc. d'histoire naturèlle*, se asemeja á la hiena rayada por la estructura de su diente carnicero inferior, es decir, que presenta detrás de sus lóbulos un talon con dos puntas obtusas y un tubérculo en la base del tubérculo posterior. El diente tuberculoso superior colocado á través de la quijada, es mayor y tiene dos raices. Se la encuentra en el Mediodía de la Francia, y Mr. de Blainville en su *Ostéographie des hyenes*, opina que la hiena de Auvergne de Mres Croizet y Jaubert, como igualmente la hiena del antiguo diluvio del valle de Arno, solo constituyen con ella una sola especie, y que no puede separarse de la hiena rayada.

La hiena de Perrier, *H. perrieri*, Croiset y Jaubert. En su obra sobre los *Ossements fossiles d'Auvergne*, han establecido Mres. Croiset y Jaubert esta especie caracterizada por un talon bilobulado en la parte posterior del carnicero inferior y por la ausencia del tubérculo interno en el lóbulo posterior del mismo diente: asi es que esta especie participa de la hiena manchada y de la hiena rayada. Mr. de Blainville parece que adopta esta hiena de Perrier, pero rechaza con razon, segun nuestra opinion, la hiena de Auvergne y la hiena dudosa de los mismos autores, del mismo modo que la hiena mista de Mr. Marcel de Serres, y la grande hiena de las cavernas (*H. spelæa major*), que Mr. Goldfuss ha establecido en los *Nouv. actes des cur. de la natur.*, t. XI.

La hiena del Himalaya, *H. sivalensis*, establecida por Mres. Baker y Durand. (*Journ. as. du Bengale*, 1835.) Dicen estos naturalistas que es de una talla menor que la de la hiena de las cavernas, pero que sin embargo se acerca mas á ella que á la hiena rayada que vive actualmente en las Indias.

Mr. Lund ha enumerado tambien una hiena hallada en las cavernas del Brasil y que nombra *H. neogæa*, pero de la cual no ha descrito ninguno de sus caractéres.

Con motivo de las hienas se ha preguntado ¿cómo tan numerosos despojos de todos géneros se han introducido en las cavernas de osamentos? No entraremos en ningun detalle acerca de esta cuestion, porque la creemos suficientemente ventilada en el artículo CAVERNAS.

HIERES. (ISLAS DE) Estas son unas islas del Mediterráneo, situadas junto á las costas de la antigua Provenza. Los antiguos las conocieron con el nombre de *Islas de Oro*, que les venia, segun dicen, de la escelente calidad de las naranjas que producian, siendo tambien designadas en Agathemese y en Plinio con el nombre de *Stæchades*; pero hay que tener cuidado de no caer en el error de Asiville confundiendo las grandes Stæchadas, que son realmente las islas Hieres, con las pequeñas de aquel nombre que se encuentran en frente de Marsella, y en una de las cuales está el palacio de If. Plinio, que distinguió formalmente estos grupos, dice, que despues de las Stæchadas marsellesas, llamadas asi porque se hallan colocadas en órden, están Sturium, Fhenicia y Phila, que parecen ser *Porquerollas*, *Port-Croz*, y la isla del *Levante* ó del *Titan*.

Mr. Walkenaer cree poder afirmar que el nombre de Stæchadas no designa las islas de Hieres sino las de If, aunque este nombre fué primitivamente comun á todas las islas que se encuentran por esta costa del Mediterráneo. En este particular se apoya fuertemente en la autoridad de Plinio y en la de Orosio, asi como tambien en un pasage de Suetonio, que dice, que Claudio fué arrojado por un violento vendaval hasta la costa de las Stæchadas, y que por esta razon llegó á Marsella, y por último, en los versos de Lucano, en los cuales se ve á Bruto, prefecto de la flota de César, apoderarse de estas mismas islas para sitiar á Marsella, testimonio corroborado por el mismo César.

La mayor de las tres islas de Hieres, *Porquerollas*, estuvo muchas veces poblada de frailes que los sarracenos perseguian, habiendo sido muchas veces saqueado y destruido por los infieles un monasterio que se encontraba en ella. Por último, estas incursiones fatigaban tanto á los religiosos de Citeaux, establecidos en su recinto, que tuvieron que abandonarlo. En poder este dominio de Cárlos de Anjou, hermano de San Luis, se componia ademas de las dependencias de Provenza, de Porquerollas, Port Croz, y Titan, añadiéndose tambien algunas veces Bagneau que está deshabitada. Francisco I erigió las islas de Hieres en marquesado en 1531, con el antiguo nombre de *Islas de Oro*, y las dió á la casa de Ornesan, que conservó únicamente á Porquerollas,

cuando en 1559 Enrique II hizo un marquesado aparte con las otras dos, para recompensar al señor de Roquendorf su fidelidad, con el tributo anual de 10 blancas de oro, de un halcon, y con la obligacian de levantar fortalezas para batir á los piratas. Los señores feudales de Hieres levantaron, pues, dos castillos, pero como los tenian desprovistos de guardia, Enrique puso una guarnicion y un comandante en Porquerollas y en Port-Croz, la cual no dejó á los posesores mas que una ligerísima sombra de autoridad. En 1774 los ingleses ocuparon la rada de Hieres, sin procurar inquietar á Porquerollas, cuyos fuertes no arrasaron hasta el principio de la revolucion, á la evacuacion de Tolon. Desde esta época se han levantado algunas obras de fortificacion en los puntos mas importantes.

La produccion de estas islas es tan escasa, que es preciso enviar diariamente de tierra firme las provisiones destinadas á las tropas que guardan los bastiones.

HIERRO. (*Química.*) El hierro es á la vez el mas comun y el mas precioso de los metales. La naturaleza le ha estendido con profusion en toda la corteza sólida del globo: se le encuentra en todas las formaciones geológicas, y las mas veces en lechos bastante abundantes para esplotarse, de modo que en cada localidad la produccion del hierro no depende, por decirlo asi, mas que de la del combustible que se necesita para prepararlo. Esta abundancia de minerales ferríferos asegura, á pesar de los considerables gastos de los procedimientos, el surtido de todos los mercados del mundo á precios módicos; sus propiedades específicas, en estremo preciosas, permiten ademas á la industria, por medio de un trabajo fácil, apropiar el hierro á innumerables usos. Estos dos hechos, el módico precio de la primera materia y la multitud de necesidades que puede satisfacer, esplican suficientemente la importancia del metal de que vamos á ocuparnos, importancia tal que ha podido decirse con razon que en nuestros dias el poder de las naciones se mide hasta cierto punto por la cantidad de hierro que consumen.

Probablemente conocido de muy antiguo, el hierro es, no obstante, un descubrimiento moderno; al menos no parece que los antiguos le hayan aplicado en gran cantidad y para tan multiplicados usos como recibe en el dia. La metalurgia del hierro es, como veremos, una de las cuestiones mas difíciles y complejas que las artes están llamadas á resolver, y el tratamiento de las sustancias que se sacan del metal, salvo algunos casos raros, debia ofrecer obstáculos insuperables á la antigua industria. Los romanos esplotaron algunos criaderos ferríferos, esto no admite duda; pero la composicion particular de las sustancias metálicas que suministraban esas vetas debia permitir estraer de ellas el hierro por procedimientos muy sencillos; análogos, por ejemplo, á los que hoy se siguen en el método catalan.

El hierro es uno de los metales mas difíciles de fundir; no se liquida hasta 150 grados pyrométricos, poco mas ó menos, es decir, á la mas alta temperatura que pudiera producirse en los hornillos de ensayo de los laboratorios, si bien en este caso debe atribuirse la fusion á la absorcion del carbono en pequeña cantidad. Esto no debe entenderse sino del hierro puro, porque el hierro carburado en el estado de arribo ó de acero entra en fusion á temperaturas relativamente poco elevadas.

Mas si en las artes es imposible, por decirlo asi, fundir el hierro, un calor poco intenso basta, por el contrario, para reblandecerle y hacerle apto para recibir cualquier forma por la accion del martillo. Ademas cuando está suficientemente reblandecido por el calor es susceptible de soldarse consigo mismo sin el auxilio de ningun otro metal estraño. Dos piezas de hierro reunidas de esta manera por una operacion conveniente forman una pieza única en la cual no se percibe la menor huella de soldadura, aun mirándola con un lente. Algunas veces no se hace para soldarlo mas que calentar hasta el rojo blanco las dos partes que deben ponerse en contacto, y forjarlas despues de haberlas desembarazado con el martillo del óxido que les estaba adherido aplicándolas una sobre otra; pero cuando deben soldarse con esmero, el obrero echa arena en el metal calentado, de modo que en presencia del óxido de hierro se determine la formacion de un silicato fusible: este silicato fluido cubre como un barniz las piezas que se quieren soldar y las preserva de una oxidacion ulterior; al mismo tiempo el óxido que al principio se formó, unido ahora á la sílice, es fácil de quitar; basta para esto forjar las piezas cuando se han puesto en contacto. El batido esprime el silicato fluido y las partes se encuentran reunidas por superficies puramente metálicas y no oxidadas, cuya condicion es necesaria en toda buena soldadura.

En el estado ordinario el hierro es de un color gris azulado; pero cuando está perfectamente puro se pone casi blanco. Tiene un sabor y un olor particulares, aunque poco perceptibles. Es ductil y maleable, como sabemos, es decir, que se le puede estirar en hilos y estender en láminas; pero no posee estas propiedades en un grado tan eminente como la plata y el oro, etc. Es por lo tanto uno de los metales mas tenaces: un hilo de dos milímetros de diámetro no se rompe sino bajo una traccion de 250 quilógramos.

Los hierros del comercio ofrecen en su fractura muy distintas testuras. Unas veces la estructura es escamosa y compuesta de laminitas aisladas; entonces se dice que el hierro es *ágrio* ó *quebradizo*: otras veces es la estructura fibrosa, y en este caso el hierro es

nervioso. La estructura fibrosa indica generalmente un hierro de buena calidad, aunque casi siempre se puede con un batido y estirado convenientes, poner á un hierro cualquiera en estado fibroso. Respecto á esto se han hecho recientemente observaciones importantes, las cuales parecen indicar que la testura fibrosa es una especie de estado forzado del hierro, y que únicamente lo debe al trabajo que sufre antes de ponerle en uso. Sometidos por algunos años á fuertes cargas y movimientos vibratorios repetidos, los hierros mas apreciados y de una estructura eminentemente fibrosa acaban por cambiar su estado molecular, pasando á una estructura cristalina y haciéndose mucho menos resistentes. Estos hechos que deben tener en gran consideracion los constructores, resultan de observaciones hechas en ciertas piezas de hierro empleadas en puntos de suspension y en las locomotivas; y se han verificado recientemente para esplicar los graves accidentes sobrevenidos en el uso de estos aparatos.

Al aire seco el hierro bien estendido se conserva sin alteracion en tanto que la temperatura no es muy alta; pero si se le calienta absorbe el oxígeno y se cubre de una película delgada y trasparente que le da lo que se llama el *color.* Este varia segun la temperatura á que se eleva el hierro: á 222°, punto de fusion del estaño, es de un amarillo pálido; á 250° violeta púrpura; á los 300 se vuelve azul, y á los 400°, punto de fusion del zinc, desaparece completamente el color. Ultimamente, al calor rojo el hierro se cubre de escamas de un óxido negro que describiremos mas abajo bajo el nombre de *óxido de batiduras* ó *cascarilla.*

Elevando la temperatura mas allá del rojo, puede trasformarse el hierro en peróxido, y la trasformacion puede estenderse á toda la masa si por un medio cualquiera se quita el óxido que se ha formado, de forma que la superficie metálica se mantenga en contacto con el aire. Sábese, en fin, que la combustion viva se produce cuando el metal ha llegado al calor blanco y aun mas allá de este límite, si está suficientemente dividido. Esto tiene lugar cuando se forja el hierro fuertemente calentado: las partículas que se desprenden del hierro por la accion del martillo parecen ardiendo chispas en estremo brillantes. Esto mismo sucede tambien en el choque del eslabon con el pedernal; las partículas de hierro arrancadas se elevan á la suficiente temperatura para que se verifique la inflamacion. Hay mas: el hierro muy dividido, tal como se obtiene reduciendo el peróxido por el hidrógeno, es fosfórico, y se inflama á la temperatura ordinaria en cuanto se pone en contacto con el aire.

En el aire húmedo son distintos los fenómenos. La oxidacion en este caso se verifica aun á la temperatura ordinaria, y produce el peróxido de hierro hidratado, que vulgarmente se conoce con el nombre de *orin.* La oxidacion que al principio es lenta, adquiere luego mas y mas rapidez. Esto se observa principalmente cuando el hierro sumergido en agua se encuentra en contacto con el oxígeno disuelto. Esto depende de una accion eléctrica producida por el contacto del hierro y del óxido formado en su superficie, los cuales constituyen una pila tanto mas poderosa cuanto mayor es la cantidad de óxido. La accion eléctrica descompone el agua y el oxígeno se fija sobre el hierro, mientras que el hidrógeno se desprende como puede demostrarse con varios esperimentos. En el aire húmedo la accion es análoga á la que acabamos de describir pero menos enérgica. Ademas en el orin se observan indicios de amoniaco muy sensibles á los reactivos. La presencia de esta sustancia compuesta de hidrógeno y ázoe es fácil de esplicar, pues que sabemos que ambos gases pueden unirse en el estado naciente: el amoniaco, resulta, pues, de la combinacion del ázoe del aire con el hidrógeno procedente del agua descompuesta y queda fijo en el orin por el peróxido de hierro hidratado, que en este caso obra á modo de un ácido débil.

Examinemos la accion del hierro sobre algunos cuerpos simples y compuestos.

El hierro descompone el agua con mucha rapidez á la temperatura roja, produciendo desprendimiento de hidrógeno y formacion de óxido de hierro. Esta reaccion se ha visto que puede servir para el analisis del agua.

Hay un gran número de ácidos capaces de disolver el hierro: tales son el ácido clorhídrico, el ácido sulfúrico, etc. El ácido sulfúrico estendido obra rápidamente aun á la temperatura ordinaria: el agua se descompone con desprendimiento de hidrógeno, oxidacion del hierro y formacion de sulfato. Si el ácido está concentrado la accion es nula ó casi nula en frio; tiene lugar cuando se calienta, pero el fenómeno difiere del anterior: aquí, el ácido se descompone en parte, y de su descomposicion resulta ácido sulfuroso que se desprende, mientras que el hierro oxidado entra en combinacion con el ácido no alterado. El ácido azoótico muy concentrado no obra sobre el hierro, ó al menos su accion no se determina fácilmente; pero cuando se verifica es en estremo violenta. Con el ácido azoótico medianamente concentrado se produce instantáneamente: hay desprendimiento muy abundante de vapores rutilantes, y el hierro en estado de peróxido queda en parte disuelto en el ácido no descompuesto. En fin, este mismo ácido dilatado no obra sino muy lentamente sobre el hierro si se opera en frio: el metal pasa al estado de protóxido y se disuelve. Al mismo tiempo hay descomposicion del agua y del ácido, lo cual produce ordinariamente una formacion de amoniaco. Si se operase al calor se obtendria una disolucion de peróxido en vez de una disolucion de protóxido. Si en lugar de los ácidos anteriores se emplea el ácido clorhídrico, ya en frio, ya en caliente, el hierro se convierte

en cloruro que se disuelve, y se observa al mismo tiempo un desprendimiento de hidrógeno. El agua régia obra del mismo modo, pero con mas viveza, y da origen al percloruro. El ácido sulfuroso ataca igualmente al hierro á la temperatura ordinaria, y da una disolucion en que el hierro se encuentra parte en estado de sulfito, y parte en el de hiposulfito. En cuanto á los ácidos vegetales, tambien disuelven el hierro; pero para esto se necesita que haya contacto con el aire, porque la oxidacion no se verifica sino por el oxígeno atmosférico.

Tambien debe notarse la accion de algunos cuerpos simples, tales como el azufre, el cloro, etc., porque da lugar á muchas aplicaciones interesantes. El azufre se combina fácilmente con el hierro, cuando en presencia del metal se le sujeta á una temperatura suficiente para liquidarse. Con el cloro en estado gaseoso, la combinacion se efectúa tambien directamente con tal que el metal esté á una temperatura bastante elevada. En cuanto al cloro líquido, disuelve el hierro aun en frio, trasformándolo en protocloruro. El bromo y el yodo obran lo mismo que el cloro, y dan un bromuro y un yoduro de hierro. Esta reaccion se aprovecha, como veremos, para el analísis de los hierros colados.

Notemos, en fin, la propiedad particular de los álcalis, que no obrando directamente sobre el hierro, le preservan de la oxidacion: así puede conservarse este metal en el agua, aun al contacto del aire, sin que se enmohezca, con tal que el agua contenga potasa ó sosa.

El hierro tiene por equivalente el número 339,02.

Estudiemos ahora los numerosos compuestos á que da origen el hierro.

Oxidos de hierro. Hasta ahora se conocen cinco combinaciones del hierro con el oxígeno. De estos cinco compuestos, dos son bases salificables que formaban dos séries de sales perfectamente determinadas; dos son óxidos indiferentes derivados de los que preceden, y el quinto es un ácido que no se ha podido obtener aislado y cuyas combinaciones son poco estables. Todos estos óxidos se reducen fácilmente por el hidrógeno, el carbono, el azufre, etc.

Protóxido. No se le conoce mas que en el estado de hidrato. Es un cuerpo blanco que tiene grande afinidad con el oxígeno, y que en contacto con el aire se altera muy rápidamente pasando á peróxido. Goza propiedades alcalinas muy pronunciadas, y satura los ácidos á la manera de las bases fuertes. Realmente no existe mas que en combinacion con los ácidos. Tomando una disolucion de cualquiera de sus sales, del sulfato, por ejemplo, y echando en ella potasa se obtiene un precipitado blanco instable que es el hidrato de que acabamos de hablar.

La composicion del protóxido de hierro está representada por FeO.

Peróxido ó sesquióxido. El peróxido de hierro se presenta bajo aspectos muy distintos: ya tiene apariencia metálica como en el hierro oligisto y en el especular, ya se presenta en masas de un encarnado violeta, como en las hematites; algunas veces tambien en pequeños granos de un color encarnado oscuro, como en el colcotas. Reducido á polvo tiene siempre este último color pronunciado. Cristaliza en romboedros.

En estado de hidrato es de un moreno amarillento, y se encuentra en masas mas ó menos unidas, ó en granos, ó finalmente, en polvo grueso.

El peróxidro anhydro no se descompone por el calor; pero el hidrato pierde el agua en una temperatura elevada. Ambos son de fácil reduccion; el hidrógeno los descompone á la temperatura de la ebullicion del mercurio. Los ácidos los atacan con facilidad cuando se han obtenido artificialmente y no han sufrido una fuerte calcinacion; pero los óxidos naturales no se disuelven bien mas que en el ácido sulfúrico ó en el ácido clorhídrico en ebullicion.

El peróxido de hierro es, como dejamos dicho, una base salificable; pero es una base débil, y no puede colocarse bajo este aspecto al lado de la alúmina.

El analísis asigna á este compuesto la fórmula $Fe^2 O^3$. Es isomorfo con la alúmina, el óxido de cromo, etc.

Se encuentra en la naturaleza en estado puro; pero se le puede obtener artificialmente sea anhidro ó hidratado: anhidro, por la calcinacion del sulfato de protóxido de hierro; hidratado, en el precipitado de una sal de peróxido de hierro por medio de un carbonato alcalino. El primer procedimiento se practica en grande para la fabricacion del ácido sulfúrico fumante. Puede obtenérsele tambien en pequeños cristales anhidros, calcinando una mezcla de sulfato de protóxido de hierro y sal marina; el peróxido se forma en medio del líquido y se reune en cristalitos rojos. Por este procedimiento se prepara el peróxido, que pulverizado, sirve para suavizar las navajas de afeitar.

Tiene aun otros usos importantes bajo el nombre de *ocre*, de *colcotar* y de *rojo inglés*; sirve como materia colorante. Tambien se emplea para pulir los cristales y la plata, para bruñir las alhajas, etc.

Oxido magnético. Encuéntrase ya formado en la naturaleza, y constituye entonces lo que se llama iman natural. Algunas veces está cristalizado en octaedros; pero las mas es amorfo, y en tal estado forma masas de mucha consideracion. Se conocen en Suecia montañas casi enteramente formadas de óxido magnético. Por lo demas, puede prepararse artificialmente, como ya lo hemos dicho, haciendo pasar una corriente de vapor de agua sobre el hierro muy caliente.

Forma un hidrato que se obtiene echando en el amoniaco una disolucion que contenga una

mezcla en partes iguales de sulfato de protóxido y de sulfato de peróxido. Este hidrato es de un verde oscuro, mientras que el óxido anhidro es negro. Los dos son magnéticos como lo indica su nombre.

El óxido magnético tiene una composicion análoga á la del óxido rojo de manganeso.

Esta composicion representada por la fórmula $Fe^3 O^4$, demuestra que puede considerársela como una combinacion del protóxido y peróxido $FeO \times Fe^2 O^3$.

Oxido de batiduras. Este es el óxido que se forma en la superficie del hierro cuando se le calienta en contacto con el aire, y que se desprende con el martillo cuando se forja el hierro. Es negro, reluciente, y un poco metalóideo. Su composicion es aun dudosa.

Acido férrico. El ácido férrico no se ha aislado todavía; no se le conoce mas que en combinacion con las bases, y aun sus combinaciones son poco estables. Es análogo al ácido mangánico, y se produce en las mismas circunstancias. Así se le obtiene formando una mezcla íntima de limaduras de hierro y azotato de potasa, que se echa á pedazos en una vasija de hierro caldeada al rojo. La masa calcinada tratada por el agua, da un líquido de un hermoso color encarnado, que no es mas que el ferrato de potasa.

Sales de hierro. Segun hemos dicho, hay sales con base de protóxido y sales con base de peróxido.

Sales de protóxido. En su estado de pureza, estas sales son generalmente de un verde pálido, y dan disoluciones del mismo color. Se alteran rápidamente al contacto del aire, principalmente cuando están disueltas, y poco á poco se cambian en sales de peróxido. El agua régia, el ácido azoótico y el cloro aceleran mucho esta trasformacion y la hacen completa en poco tiempo.

Ensayadas con diversos reactivos, presentan los fenómenos siguientes:

La potasa produce en ellas un precipitado blanco de protóxido hidratado, que pasa inmediatamente al verde, y esponiéndole al aire se vuelve amarillo de ocre. Del mismo modo obra el amoniaco, pero sin precipitar completamente el hierro como la potasa. Los carbonatos alcalinos empleados en frio, dan un precipitado blanco de carbonato de hierro, pero este compuesto se destruye pronto, aun á la temperatura ordinaria, pierde el ácido carbónico y pasa á peróxido por el contacto del aire.

El hidrógeno sulfurado no enturbia las disoluciones de las sales de hierro en su grado mínimo. Al contrario, los hidrosulfatos precipitan el hierro en el estado de sulfuro de un verde negruzco.

El cianuro amarillo produce en sus disoluciones un precipitado blanco que adquiere rápidamente un color azul al aire. El cianuro rojo produce inmediatamente un precipitado azul.

El benzoato y el succinato de amoniaco no obran sobre las sales poco saturadas: por el contrario, precipitan las que están en el máximum de saturacion, segun veremos, y suministran el medio de separar el protóxido de hierro del sesquióxido, cuando estos dos óxidos se encuentran mezclados en una misma disolucion.

Examinemos las especies mas interesantes del género sales, cuyos caractéres generales acabamos de indicar.

Sulfato de protóxido de hierro. ($SO^3 FeO \times Ag.$) Esta sal tiene aplicaciones importantes en las artes; se emplea principalmente en la tintorería. Se la conoce con el nombre de *vitriolo verde* y de *caparrosa verde.* Ordinariamente se la encuentra cristalizada, conteniendo entonces siete equivalentes de agua. Calentándola, sufre primero la fusion acuosa, despues pierde su agua y se descompone completamente cuando se mantiene la temperatura á un grado bastante elevado. Los productos de esta descomposicion son, ácido sulfuroso, oxígeno, ácido sulfúrico, y queda un residuo de peróxido de hierro puro.

En su estado de pureza es de un verde muy pálido; pero con frecuencia presenta en la superficie partículas amarillas de sub-sulfato de peróxido: esta alteracion se debe al contacto del aire de donde la sal ha tomado el oxígeno: igualmente se manifiesta en la disolucion de la sal en iguales circunstancias.

El vitriolo verde es muy soluble en el agua: á 15 grados, 143 partes de agua, disuelven 100 de sal.

El sulfato de hierro se fabrica en grande por muchos procedimientos. El primero, que siguen en algunas localidades, y especialmente en la Alsacia, consiste en tratar directamente el hierro por el ácido sulfúrico dilatado. En esta fabricacion se emplea, no solamente hierro nuevo, sino tambien hierro viejo, que tiene un precio bastante módico para que sea posible esta produccion del vitriolo. Ademas la sal obtenida de este modo es generalmente mas pura que la que se prepara por el otro procedimiento. Este segundo método consiste en el tratamiento de las piritas de hierro que se encuentran tan abundantes en algunas localidades. La primera materia es, pues, en este caso el sulfuro de hierro, asociado comunmente á la arcilla, y la operacion consiste en trasformar el sulfuro en sulfato. Basta para esto dejar las piritas espuestas al aire por algunos meses despues de haberlas mojado ligeramente. Poco á poco el sulfuro de hierro absorbe el oxígeno del aire y se cambia en sulfato. Cuando se juzga que se ha operado la conversion en su totalidad, se lava con legia la masa y se concentra el licor recogido en calderas de plomo. Alli el sulfato de hierro se cristaliza, se decantan entonces las aguas madres, se lava la sal con un poco de agua, y despues de secarla convenientemente está concluida la preparacion.

Pero esta operacion produce ordinariamente

al propio tiempo sulfato de alúmina procedente de la arcilla asociada á las piritas. Esta nueva sal se encuentra en las aguas madres del vitriolo, y generalmente se utiliza para la fabricacion del alumbre, que en este caso se encuentra aneja á la preparacion del sulfato de hierro. Basta, como sabemos, para obtener el alumbre añadir á la disolucion, oportunamente purificada del sulfato de alúmina, cierta porcion de sulfato de potasa.

Protocloruro de hierro. (Fe, Cl.) Esta sal, que tiene algunos usos en los laboratorios, puede obtenerse anhidra. Se funde y volatiliza al calor rojo. Forma un hidrato verde que se prepara fácilmente disolviendo el hierro en el ácido clorhídrico. Es soluble en el agua y en el alcohol.

En contacto con el aire sufre una alteracion análoga á la del sulfato de hierro en las mismas circunstancias. Lo mismo le sucede cuando está en disolucion.

Se prepara tratando el hierro con el cloro ó con la sal amoniacal.

Sales de peróxido. Cuando las sales de peróxido están cristalizadas, lo que sucede rara vez, presentan generalmente un tinte amarillento: su disolucion ácida está coloreada del mismo modo; pero la disolucion neutra es un poco mas oscura. Todas estas sales tienen un sabor astringente muy pronunciado.

El ácido sulfuroso las lleva al mínimum de oxidacion. Lo mismo sucede con el ácido sulfhídrico y el protocloruro de estaño.

Las disoluciones de las sales de peróxido de hierro ofrecen algunas reacciones características con cuyo auxilio se las reconoce muy fácilmente.

Con el cianuro amarillo dan un precipitado azul muy subido. En el sulfo-cianuro de potasio que no las enturbia toman un color vivo de encarnado de sangre. Estas dos reacciones ponen de manifiesto la presencia del hierro en las disoluciones en que este metal se halla en cantidad estremadamente pequeña.

He aquí los demas caractéres de estas sales en disolucion: con los álcalis dan un precipitado moreno amarillento de hidrato de peróxido; con los carbonatos alcalinos dan un precipitado de la misma naturaleza, y al mismo tiempo hay un desprendimiento de ácido carbónico.

Los succinatos y benzoatos producen en las sales de hierro muy saturadas un precipitado pardo encarnado. Ya hemos indicado arriba la importancia de este carácter.

El hidrógeno sulfurado que en su descomposicion lleva á estas sales al mínimum de saturacion produce en las disoluciones de las mismas un depósito lechoso de azufre muy dividido. Los hidro-sulfatos, por el contrario, dan un precipitado negro. La agalla, que no ataca á las sales de protóxido, descompone estas y da lugar á un precipitado negro de tanato y agallato de hierro.

Añadiremos que las sales de hierro insolubles pueden generalmente disolverse en el ácido clorhídrico, y que estas disoluciones poseen todas las reacciones que acabamos de enumerar.

Pareciéndonos que algunas especies de sales de este género no merecen aqui una especial mencion, pasamos inmediatamente á otra clase de compuestos del hierro.

Sulfuros de hierro. En la naturaleza se encuentran una gran porcion de estos compuestos, y muchos de ellos pueden tambien prepararse en los laboratorios, porque la afinidad del hierro con el azufre es muy grande, y fácilmente se combinan las dos sustancias. Para dar una idea de esto recordaremos aquel célebre esperimento en que una plancha de hierro batida, calentada hasta el blanco, fué taladrada fácilmente con una barrita de azufre. La perforacion, segun sabemos, tiende á la formacion de una combinacion entre el azufre y el hierro, combinacion por otra parte mas fusible que el hierro. El sulfuro que se produce en esta circunstancia se origina tambien cuando se calienta ligeramente una mezcla de limaduras de hierro y de flor de azufre: es una mezcla de proto-sulfuro y de un sulfuro mas sulfurado, la pirita magnética; pero se obtiene el proto-sulfuro en estado de pureza calentando fuertemente en un crisol con carbon y arcilla esta misma mezcla de azufre y limaduras de hierro.

El protosulfuro de hierro se funde muy fácilmente, segun acabamos de decir; tiene una testura cristalina, de un color amarillo bronce oscuro, y posee como el óxido la propiedad magnética. Inalterable al aire seco, se eflorece en el húmedo y se cambia en sulfato absorbiendo el oxígeno atmosférico. Los ácidos, y especialmente el ácido clorhídrico, le disuelven sin precipitado de azufre y con desprendimiento de hidrógeno sulfurado; de aqui proviene el que muchas veces se use en los laboratorios el sulfuro artificial para preparar este gas. Mr. Gay-Lussac que indicó este uso del sulfuro de hierro le obtenia por la via húmeda, calentando ligeramente el azufre y las limaduras préviamente empapadas en una cantidad de agua suficiente para formar una pasta blanda; pero parece que siempre queda en la masa cierta cantidad de hierro no sulfurado que cuando se añade el ácido da lugar á un desprendimiento de hidrógeno.

El protosulfuro de hierro se produce muy frecuentemente en los trabajos metalúrgicos: constituye lo que se llama matas ferruginosas y entra en la composicion de todas las demas sustancias análogas. Se encuentra igualmente en las hullas acompañada de las piritas de que se tratará mas adelante. Sin duda que á la presencia de este compuesto y á la propiedad que presenta de oxidarse al aire húmedo deben atribuirse los incendios espontáneos que tan frecuentemente tienen lugar en las minas de

hulla; efectivamente, la oxidacion determina una elevacion de temperatura bastante considerable para que se incendie la hulla.

Uno de los sulfuros naturales mas abundantes es el bisulfuro conocido con el nombre de *pirita marcial*, notable por su color amarillo y su brillo metálico que le asemeja al laton. Calentado este compuesto en vasos cerrados produce un desprendimiento muy abundante de azufre y deja por resíduo un hierro sulfurado, poco compacto y muy propio para la fabricacion del vitriolo. Puede, pues, convertirse en un producto esplotable para la preparacion simultánea del azufre y del sulfato de hierro, al menos en las localidades en que abunda el combustible. Segun Mr. Berzellius, puede obtenerse artificialmente el persulfuro, calentando cerca del calor rojo el protosulfuro con un esceso de azufre.

Cianuros de hierro. El cianógeno se une al hierro en muchas proporciones: los compuestos que resultan de estas combinaciones tienen una gran importancia en los laboratorios y en las artes; porque suministran á la química preciosos reactivos, y á la tintorería materias colorantes muy estimadas. Los cianuros de hierro merecen por este doble título estudiarse con cuidado, tanto mas cuanto que las reacciones á que dan lugar son muy complejas.

Echando en una disolucion de cianuro de potasio sulfato de peróxido de hierro se obtiene un precipitado de un blanco sucio, que es el cianuro de hierro. Calentado en el licor en que se produce este precipitado se redisuelve y el color es amarillo: contiene entonces un nuevo compuesto, un cianuro doble de hierro y de potasio cuya composicion está representada por 2KCy,FeCy,3HO. Esta doble sal cristaliza fácilmente, y asi se obtiene en cristales bastante gruesos de un hermoso amarillo. En química se designa con el nombre de *cianuro amarillo*, y en el comercio con el de *prusiato amarillo de potasa*. Se usa como reactivo y como materia colorante. Se le prepara en grande por un procedimiento distinto del que acabamos de indicar, procedimiento que da un producto no tan puro ciertamente, pero si mucho mas económico. Consiste en calcinar materias animales tales como la sangre desecada, el asta, el cuero etc., con carbonato de potasa; tratar por el agua el resíduo de esta calcinacion que da orígen al cianuro de potasio; y en fin, echar en la disolucion obtenida sulfato de hierro hasta que el precipitado azul de que hemos hablado al tratar de las sales de hierro empiece á formarse. Entonces ya no queda mas que decantar el liquido y evaporarlo: asi se separa primero el sulfato de potasa, y despues el prusiato amarillo, que se purifica haciéndole cristalizar de nuevo.

La sal de que nos estamos ocupando se descompone por la accion del calor y deja un resíduo que con una simple levigacion produce cianuro de potasio. Asi es como se prepara ordinariamente para las necesidades del comercio.

La disolucion del prusiato amarillo es uno de los reactivos que mas frecuentemente se usan para reconocer las sales metálicas. Las reacciones que se producen en todos los casos entre estos compuestos y el reactivo, se reducen á una simple sustitucion, por cuyo medio el potasio de prusiato se reemplaza por el metal de la sal ensayada. De aqui resulta un nuevo cuerpo ordinariamente insoluble que, por consiguiente, se precipita y revela por su color el metal de que se compone. Una sal de cobre, por ejemplo, en que se eche el ferro-cianuro de potasio, da un precipitado de color de castaña, que es un ferro-cianuro de cobre: éste es un cianuro doble de hierro y de cobre cuya fórmula es 2CuCy, FeCy. Tiene, como se ve, la composicion misma del ferro-cianuro de potasio, con sola la diferencia de que el equivalente de cobre reemplaza en ella al equivalente de potasio. En iguales circunstancias, una sal de plomo da un precipitado blanco de ferro-cianuro de plomo, 2PbCy, FeCy.

Este último compuesto, el ferro-cianuro de plomo, tratado por el ácido sulfúrico, produce un cuerpo notable. En efecto, el ácido separa de la sal del plomo un sulfuro que se precipita, y queda un compuesto ácido 2HCy, FeCy, que no contiene mas que hierro, cianógeno é hidrógeno: este ácido análogo á los hidrácidos ha recibido el nombre de *ácido ferro-cianhídrico.*

Réstanos hablar de una reaccion análoga á las que acabamos de mencionar y que da orígen á un producto del mas alto interés. Sometiendo una sal de peróxido de hierro á la prueba del prusiato amarillo de potasa, como lo hicimos arriba para las sales de cobre y de plomo, recordamos que se obtiene un precipitado azul; este precipitado que caracteriza, como hemos dicho, las sales de hierro, constituye una de las materias colorantes mas hermosas que se conocen, el *azul de Prusia.* Por lo demas, su composicion química difiere de las de los precipitados semejantes que hemos citado. La fórmula $2Fe^2Cy^3$, 3FeCy, que le representa, manifiesta que debe considerársele como un resultado de la combinacion de dos cianuros de hierro.

He aqui, segun Thenard, la preparacion en grande de este compuesto. Despues de haber mezclado en cantidades iguales potasa del comercio y una materia animal, que comunmente es sangre desecada ó raspaduras de asta, se calcina la mezcla hasta que se vuelve pastosa, lo cual se verifica á la temperatura roja. Cuando se enfria se echa á pedazos en doce ó quince veces su peso de agua; se deslie en ella y al cabo de algun tiempo se filtra con un trapo. El licor contiene cianuro de potasio, carbonato de potasa y un poco de sulfuro y de cloruro de potasio. Se echa agitándola una disolucion de

alumbre y de sulfato de hierro, y se observa por una parte al momento una efervescencia debida al ácido carbónico mezclado con una pequeña cantidad de ácido sulfhidrico, y por otra un precipitado muy abundante formado de protocianuro blanco de hierro y de potasio, de alúmina y de un poco de sulfuro de hierro hidratado, que algunas veces colorea el todo de un pardo negruzco. A esta disolucion se le aña de alumbre y sulfato de hierro, hasta que el licor contenga un esceso de ellos. Entonces se recoge el precipitado y se lava decantándole con gran cantidad de agua que se renueva cada doce horas; por cuyo medio pasa sucesivamente del pardo negruzco al pardo verdoso, despues al pardo azulado y por fin, al azul cada vez mas pronunciado. A los veinte ó veinte y cinco dias de lavarse el color adquiere el máximum de intensidad; se reune entonces el azul en una tela en que se le deja escurrir, se divide en trozos cúbicos y despues de bien enjutos se entregan al comercio.

Añadiremos, para terminar la historia de los cianuros de hierro, algunas palabras sobre otro ferro-cianuro de potasio muy usado tambien como reactivo, y conocido con el nombre de *prusiato rojo de potasa*.

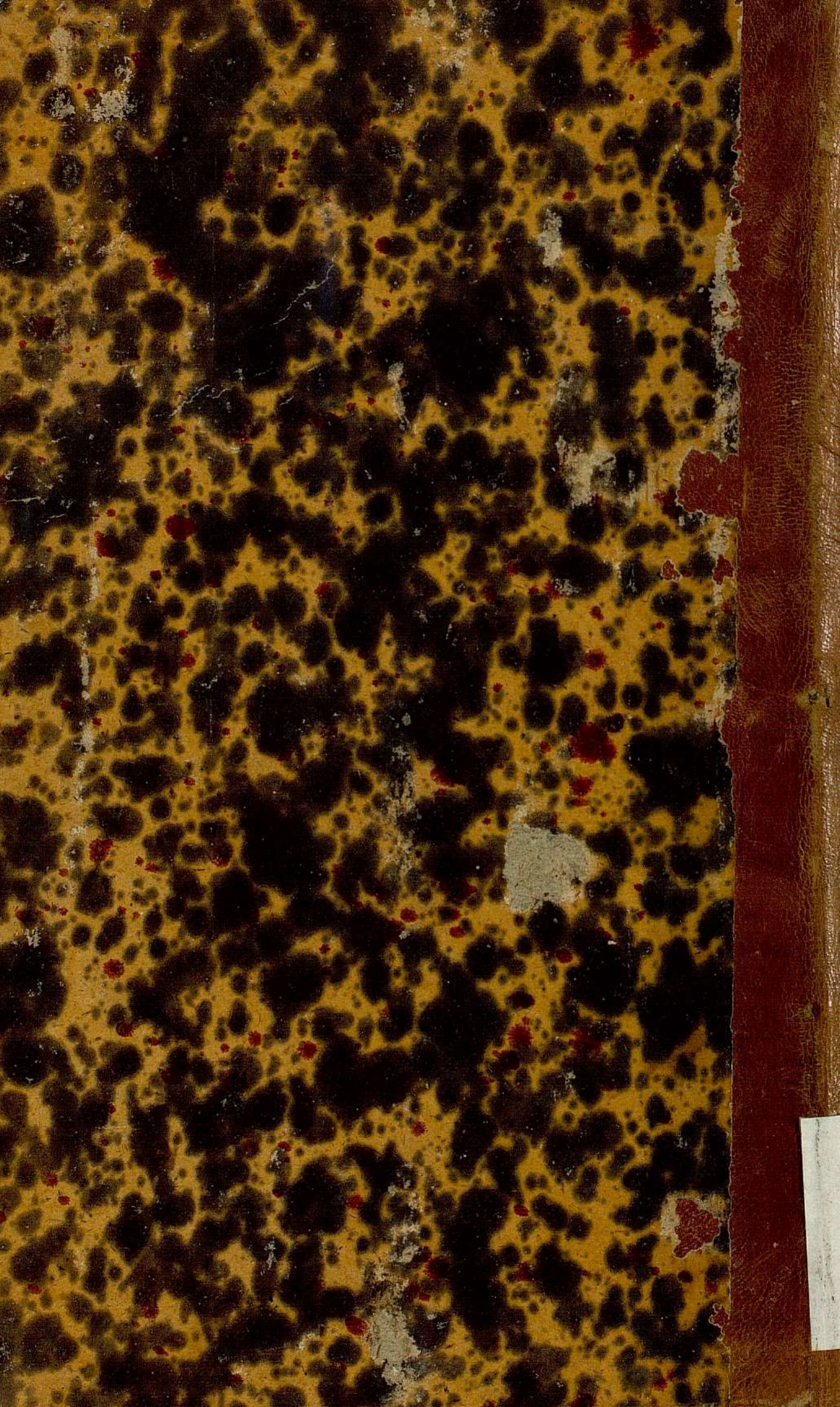
Este nuevo compuesto se prepara haciendo pasar una corriente de cloro en la disolucion de ferro-cianuro de potasio hasta que este liquido deje de precipitar en azul las sales de peróxido de hierro. Se añade entonces un poco de potasa para saturar el ácido que ha podido formarse, y evaporando el líquido se obtienen cristales de un hermoso color encarnado: este es el prusiato rojo de potasa, ó como se le llama algunas veces el *ferri-cianuro de potasio*, cuya composicion es: $3KCy, Fe^2Cy^3$. El precipitado azul que se obtiene echando prusiato rojo en una disolucion de hierro al mínimum de saturacion, no es el azul de Prusia aunque asi se le llame: su composicion espresada por la fórmula $3FeCy, Fe^2Cy^3$, es distinta de la del azul de Prusia aunque admite los mismos elementos.

Hay una clase de ferri-cianuros análoga á la de los ferro-cianuros que acabamos de estudiar. Esta nueva série de compuestos suministra tambien un ácido particular, el *ácido ferricianhidrico*, semejante al ácido ferro-cianhídrico, y que igualmente se prepara tratando por el hidrógeno sulfurado el ferri-cianuro de plomo.

FIN DEL TOMO VEINTE Y DOS.

INDICE

DE LOS ARTICULOS CONTENIDOS EN ESTE TOMO VEINTE Y DOS.




ENCICLOPEDIA
MODERNA
030
ENC